CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.0.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1 un
1.1.0.0.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1 un
1.1.0.0.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	20,00	área do pátio x camada de brita
1.1.0.0.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	20,00	área do pátio x camada de brita
1.2.	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO		-	
1.2.0.0.1.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	18,00	18 meses de obra
1.2.0.0.2.	ALOJAMENTO - REF (EMBASA-55.04.29)	M2	168,00	L=10m; C=20m; h=2,8m Area das paredes =(2*L+2*C)*h
1.2.0.0.3.	ALMOXARIFADO - REF (EMBASA-55.04.04)	M2	72,80	L=10m; C=3m; h=2,8m Area das paredes =(2*L+2*C)*h
1.2.0.0.4.	DEPOSITO FECHADO - REF (EMBASA-55.04.04)	M2	84,00	L=10m; C=5m; h=2,8m Area das paredes =(2*L+2*C)*h
1.2.0.0.5.	COZINHA E REFEITORIO - REF (EMBASA-55.04.15)	M2	92,40	L=10m; C=6,5m; h=2,8m Area das paredes =(2*L+2*C)*h
1.2.0.0.6.	CENTRAL DE ARMACAO - REF (EMBASA-55.04.18)	M2	44,80	L=5m; C=3m; h=2,8m Area das paredes =(2*L+2*C)*h
1.2.0.0.7.	CENTRAL DE FORMA - REF (EMBASA-55.04.17)	M2	44,80	L=5m; C=3m; h=2,8m Area das paredes =(2*L+2*C)*h
1.2.0.0.8.	VESTIARIO - REF (EMBASA-55.04.13)	M2	23,00	Chuveiros/pessoa= 1/10 Area chuveiro = 2 m2 N operarios ETE = 60 N operarios Rede = 60 sanitarios/pessoa = 1/20 Area sanit = 1 m2
1.2.0.0.9.	ALUGUEL DE DOIS BANHEIROS QUIMICOS SIMPLES COM MANUTENÇÃO 3 VEZ POR SEMANA - o pagamento será de acordo com a evolução da obra	MÊS	18,00	Tempo de obra = 18 meses N operarios rede = 40 sanitarios/pessoa = 1/20 Area sanit = 1 m2 =(40*0,05*1)*18
1.2.0.0.10.	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_03/2024	UN	1,00	1 un
1.2.0.0.11.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	25,92	Padrão CAIXA/Programa. LxA = 3,6m x 1,8m. Á = 6,48 M2 cada - 2 do Programa + 2 da construtora = 4 x 6,48 = 25,92

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
1.2.0.0.12.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	539,01	Perímetro do terreno = 539,01 metros - conforme Planta de Locação - DE-25007-ELO-ETE-LOC-001-R0A
1.3.	MOBILIZAÇÃO		-	
1.3.0.0.1.	MOBILIZAÇÃO	CJ	1,00	
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO		-	
1.4.0.0.1.	DESMOBILIZAÇÃO	CJ	1,00	
1.5.	ADMINITRAÇÃO LOCAL		-	
1.5.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - será medido de acordo com a evolução financeira da obra	CJ	1,00	18 meses de obra
2.	**ETE SERVIÇOS**		**-**	
2.1.	PREPARO DO TERRENO		-	
2.1.0.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	7.422,07	Area da ETA: C=68,18 L=108,86
2.1.0.0.2.	SONDAGEM A PERCUSSÃO - INCLUINDO FORNEC. DE MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DA SONDAGEM COM ENSAIOS, INCLUSIVE A APRESENTAÇÃO DE LAUDOS, AMOSTRAS, DESENHOS, PERFIS, ETC. A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, BEM COMO A ESTADIA DOS FUNCIONÁRIOS, ESTÃO INCLUSOS.	M	91,00	
2.2.	MOVIMENTO DE TERRA - ATERRO E REATERRO EM ÁREAS		-	
2.2.0.0.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	370,00	370 m3 => (Apresentado no proj. de terraplenagem)
2.2.0.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.520,00	Vol de corte + aterro Corte = 370 m3 Aterro = 1150 m3
2.2.0.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.520,00	Vol de corte + aterro Corte = 370 m3 Aterro = 1150 m3
2.2.0.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.473,50	1520 * DMT 5km (bota-fora)
2.2.0.0.5.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	858,00	858 m3 => (Apresentado no proj. de terraplenagem)
2.2.0.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.538,82	Vol de emprestimo jazida x DMT DMT=5km Vol=858m3
2.2.0.0.7.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	858,00	858 m3 => (Apresentado no proj. de terraplenagem)

7.422,07

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
2.3.0.0.1.	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	CJ	1,00	
2.3.0.0.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCLUSIVE CARGA E EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	269,00	-Area de pav = 1720 m2 -h sub-base rachão = 0,25m => (apresentado no proj de pavimentação)
2.3.0.0.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 10 CM- INCLUSIVE CARGA E EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	108,00	-Area de pav = 1720 m2 -h brita = 0,10m => (apresentado no proj de pavimentação)
2.3.0.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	968,89	
2.3.0.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. INCLUINDO AREIA DE ASSENTAMENTO E TRAVAMENTO. INCLUINDO TODOS OS TRANSPORTES	M2	1.720,00	-Area de pav = 1720 m2 => (apresentado no proj de pavimentação)
2.3.0.0.6.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	630,00	Medido no projeto de pav (=168,2+207,8+254)
2.3.0.0.7.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	510,00	-Area de calçada = 510 m2 => (apresentado no proj de pavimentação)
2.4.	DRENAGEM - MATERIAL E MAO DE OBRA		-	
2.4.0.0.1.	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021	M	248,50	extensão projeto = 248,50 metros
2.4.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	229,65	extensão projeto = 229,65 metros
2.4.0.0.3.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	105,91	extensão projeto = 105,91 metros
2.4.0.0.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	229,65	quantitativo de projeto PV 1 = 9 + PV 2 = 1 total = 10
2.4.0.0.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	105,91	
2.4.0.0.6.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	10,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.4.0.0.7.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_PA	UN	9,00	pv tipo 1 = DN 1,0 m
2.4.0.0.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	9,00	pv tipo 1 = DN 1,0 m
2.4.0.0.9.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00	pv tipo 2 = DN 1,2 m
2.4.0.0.10.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M	1,00	pv tipo 2 = DN 1,2 m
2.4.0.0.11.	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	11,00	quantittaivo de projeto = 11 unidades
2.4.0.0.12.	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	6,00	quantittaivo de projeto = 6 unidades
2.4.0.0.13.	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00	caixa de passagem = 1
2.4.0.0.14.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	10,00	quantitativo de projeto, tampão = 11
2.4.0.0.15.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	700,34	(largura da vala = 1,40 m) * profundidade * extensão + (largura da vala = 1,60 m) * profundidade * extensão
2.4.0.0.16.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	171,86	(largura da vala = 1,40 m) * (profundidade - 1,50) * extensão + (largura da vala = 1,60 m) * (profundidade - 1,50) * extensão
2.4.0.0.17.	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	254,77	volume escavado - volume tubo (removido) - volume berço (removido) * 30% (reaproveitamento) / 0,90 (contração)
2.4.0.0.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.757,75	transporte de solo novo = volume bota fora = 229,29 * 1,25 (empolamento) * 5 km distância
2.4.0.0.19.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	421,48	entulho = volume tubo + volume berço + bota fora (30%)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.4.0.0.20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.639,75	Transporte de ENTULHO Volume entulho (volume tubo + berço + bota-fora) * 1,40 (empolamento) = 472,06 * 5 km distância
2.4.0.0.21.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	535,00	749,01 * 0,68 (profundidade até 1,5 m representa 68% do volume total)
2.4.0.0.22.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	240,00	tempo de esgotamento 1 mês 8hr/dia T=8*1*30 = 240hrs
2.4.0.0.23.	LASTRO COM AREIA MÉDIA OU GROSSA - COMPOSIÇÃO A PARTIR DO SINAPI 100323	M3	49,10	h = 0,10 * largura da vala (1,40 ou 1,60) * extensão
2.4.0.0.24.	LASTRO PEDRA BRITADA N.3 - COMPOSIÇÃO A PARTIR DO SINAPI 100323	M3	98,19	h = 0,20 * largura da vala (1,40 ou 1,60) * extensão
2.4.0.0.25.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	113,17	1,50 m < profudindade < 3,00 m
2.4.0.0.26.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	475,34	profudindade > 3,00 m
2.4.0.0.27.	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	11,00	
2.4.0.0.28.	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	
2.5.	REDE DE ÁGUA		-	
2.5.1.	INSTALAÇÃO E MONTAGEM		-	
2.5.1.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	275,00	Conforme Lista de materiais do projeto específico
2.5.1.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	275,00	Conforme Lista de materiais do projeto específico
2.5.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
2.5.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	33,00	Dimensóes de Vala: L=0,4 h=0,3 L=275m
2.5.2.0.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	32,46	Dimensóes de Vala: L=0,4 h=0,3 L=275m
2.5.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,10	
2.6.	GRADEAMENTO E DESARENADOR		-	
2.6.1.	LOCAÇÃO		-	
2.6.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	46,92	Area 1 + Area 2 = 10,65*4+3,6*1,2=46,92 m2

32,46

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.6.2.	LASTRO		-		
2.6.2.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,69	Area total x h (10cm) A=46,92*0,1=4,69 m3	4,69
2.6.3.	FORMAS		-		
2.6.3.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	19,06	Conforme Lista de materiais do projeto específico	
2.6.4.	ARMADURAS		-		
2.6.4.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	369,54	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.6.4.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,20	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.6.4.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,25	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.6.4.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,97	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.6.5.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.6.5.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,69	Lastro = 10cm altura * area da laje	4,69
2.6.5.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,69	Lastro = 10cm altura * area da laje	4,69
2.6.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.6.6.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	7,51	Conforme Lista de materiais do projeto específico	
2.6.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		-		
2.6.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	19,06	Conforme Area de formas	
2.6.7.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	19,06	Conforme Area de formas	
2.6.8.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		-		

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.6.8.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	310,30	FLANGE AVULSA PN10 - DN 200mm - 1,00un -22,26 CURVA 90° C/ FLANGES - C90FF10 DN 200mm - 2,00un= 41,39kg TUBO COM FLANGES L=2,00m DN 200mm - 1,00un - 108,08kg CURVA 90° C/ BOLSAS - C90JGS DN 150mm - 4,00un= 22,30kg EXTREMIDADE FLANGE E PONTA -	
2.6.8.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	3,20	TUBO PVC 15 JEI DN 50mm X L = 3,20m	
2.6.9.	LIMPEZA GERAL DA UNIDADE DE TRATAMENTO		-		
2.6.9.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	46,92	Area 1 + Area 2 = 10,65*4+3,6*1,2=46,92 m2	
2.7.	REATOR ANAERÓBIO		-		
2.7.1.	LOCAÇÃO		-		
2.7.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	284,63	Area dos reatores =>(10,35*13,75)*2	284,63
2.7.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.7.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	998,60	Area x profundidade 284,63 m2 * 3,58m 98% escavação mec. 2% manual	998,60
2.7.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,38	Area x profundidade 284,63 m2 * 3,58m 98% escavação mec. 2% manual	20,38
2.7.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-		
2.7.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	203,80	H= V / Q H=1018,93/5	203,80
2.7.4.	LASTRO		-		
2.7.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	28,46	Area dos reatores * prof (10cm) =>(10,35*13,75*0,1)*2	28,46
2.7.5.	FORMAS		-		
2.7.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	1.999,84	=(548,44+207,63+243,85)*2	
2.7.6.	ARMADURAS		-		

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.7.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	844,47	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.7.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.203,24	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.7.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.096,02	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.7.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.787,39	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.7.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209,88	Conforme Lista de materiais do projeto desconsiderado os 10% da perda considerada no quantitativo do projeto	
2.7.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.7.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	28,46	Lastro de concreto para preparar a superficie do solo para a laje . * prof (10cm) =>(10,35*13,75*0,1)*2	28,46
2.7.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	28,46	Lastro de concreto para preparar a superficie do solo para a laje . * prof (10cm) =>(10,35*13,75*0,1)*2	28,46
2.7.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.7.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	277,84	Conforme Lista de materiais do projeto específico =(89,78+22,43+26,71)*2	
2.7.9.	FECHAMENTO		-		
2.7.9.0.1.	GUARDA CORPO PULTRUDADO COM FIXAÇÃO DE BASE NO PISO - NR12 E CBMSC IN9 - INCL. PARAFUSO, SAPATA E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120511 CASAN FEV/2024	M	130,00	Conforme medido no projeto específico =65*2	
2.7.9.0.2.	ESCADA TIPO MARINHEIRO PULTRUDADA COM GAIOLA DE PROTEÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120508 CASAN FEV/2024	M	9,20	Conforme medido no projeto específico =4,6*2	
2.7.9.0.3.	GRADE DE PISO PULTRUDADA CONFORME PROJETO - REF. CASAN 120507 FEV/2024	M2	23,88	Conforme medido no projeto específico =(4,15*0,6*4)+(5,8*0,6*4)	
2.7.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-		

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.7.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	999,92	Impermeabilização interna dos tanques =Area de formas /2
2.7.10.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	999,92	Impermeabilização externa dos tanques =Area de formas /2
2.7.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
2.7.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	12.349,75	Conforme peso dos tubos e conexões da lista de materiais: =12465,4+105564,9+ 10924,6+8432,6+ 26853,92+6237,52+ 6232,7+3668,24+ 3929,88+17728,84+ 4372,96+8796+ 4063,62+6931,56+ 5475,72+10815,48+ 12016,6+7623,12+ 6588,12+14150,84+ 7958,32+3210,24+ 1225
2.7.11.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	200,00	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.3.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	32,00	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.4.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORAEM LONA SINTÉTICA REATOR UASB - REFERÊNCIA SANEPAR	M2	208,00	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.5.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORA DE ESCUMA E VERTEDOR PERIFÉRICO EM ALUMÍNIO E=2,5mm - REFERÊNCIA SANEPAR	M	104,00	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.6.	ASSENTAMENTO TAMPA DE PRFV OU ACRILICO - REFERÊNCIA EMBASA-22.90.29 - SEM FORNECIMENTO DE TAMPA	M2	10,24	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.7.	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE QUEIMA DE GASES - REFERÊNCIA SANEPAR-014.016-06/2024	UN	2,00	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.8.	TUBOS DISTRIBUIDORES DE VAZÃO EM PEAD - INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO - REFERÊNCIA SICRO-4208134	M	192,00	Conforme lista de materiais:
2.7.11.0.9.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO DISTRIBUIDOR DE VAZÃO PARA UASB, EM AÇO INOX - REFERÊNCIA CPOS/CDHU-61.15.130	UN	4,00	Conforme lista de materiais:

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.7.11.0.10.	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	11,56	Chapa de aço para os distribuidores de vazão. Perímetro interno (DN 1,07m) + Perímetro Externo (DN1,34) + Divisórias (16) * altura (0,20) (3,36+4,21)*0,20+0,27*16*0,20 = 2,89 m2 para cada distribuidor. 4 no total = 11,56	
2.7.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.7.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	284,63	Area dos reatores =>(10,35*13,75)*2	284,63
2.8.	TANQUE DE AERAÇÃO		-		
2.8.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.8.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	144,72	Área dos tanques =10,05*7,2*2	
2.8.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.8.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	258,83	Area x profundidade 144,72 m2 * 3,65m 98% escavação mec. 2% manual	258,83
2.8.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	10,56	Area x profundidade 144,72 m2 * 3,65m 98% escavação mec. 2% manual	10,56
2.8.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-		
2.8.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	53,88	H= V / Q H=269,39/5	53,88
2.8.4.	LASTRO		-		
2.8.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	14,47	Área dos tanques * prof (10cm) =(10,05*7,2*0,1)*2	14,47
2.8.5.	FORMAS		-		
2.8.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	634,08	=(56,13+222,36+37,71+0,84)*2	
2.8.6.	ARMADURAS		-		
2.8.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	401,04	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-008 a 011, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.8.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.097,18	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-008 a 011, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.8.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	414,54	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-008 a 011, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.8.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	557,82	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-008 a 011, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.8.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	267,30	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-008 a 011, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.8.6.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,93	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-008 a 011, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.8.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.8.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,65	Considerado 10cm dá area da laje para lastro (8,9+8,9+6,4+6,4)*0,1*2+(2,15*2,3+6,9*4,4)*0,1	9,65
2.8.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,65	Considerado 10cm dá area da laje para lastro (8,9+8,9+6,4+6,4)*0,1*2+(2,15*2,3+6,9*4,4)*0,1	9,65
2.8.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.8.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	41,55	=(9,96+27+4,48+0,11)	
2.8.9.	FECHAMENTO		-		
2.8.9.0.1.	GUARDA CORPO PULTRUDADO COM FIXAÇÃO DE BASE NO PISO - NR12 E CBMSC IN9 - INCL. PARAFUSO, SAPATA E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120511 CASAN FEV/2024	M	109,20	=54,6*2	
2.8.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-		
2.8.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	317,04	Impermeabilização interna dos tanques	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.8.10.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	317,04	Pintura Externa	
2.8.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-		
2.8.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	2.217,52	Somatorio do peso das tubulações e conexões =3116,35+1960,52+11218,86+2504,32+2195,92+1834,12+16783,70+2310,52+677,27+5846,68+2751,18+2421,76+2196,04+515,04+5118,32+5118,32+4094,68+6142,02+10308,18+4653,90+10455,48+5250,17+469,56+1700,34+1860,08+4379	
2.8.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	62,70	Conforme lista de materiais	
2.8.11.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	200,00	Conforme lista de materiais	
2.8.11.0.4.	CONJUNTO COMPOSTO POR RETENTOR DE ESCUMA, VERTEDOR DISTRIBUIÇÃO E VERTEDOR DE COLETA DE PARA TANQUE DE AERAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (MEDIDO PELA LARGURA INTERNA DO TANQUE)	CJ	5,30	Conforme lista de materiais	
2.8.12.	INSTALAÇÃO DE AERADOR		-		
2.8.12.0.1.	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AERAÇÃO - REFERÊNCIA SANEPAR	UN	1,00	Conforme lista de materiais	
2.8.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.8.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	144,72	Conforme lista de materiais	
2.9.	CASA DOS SOPRADORES		-		
2.9.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.9.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	48,24	Área da edificação =6,7*7,2	
2.9.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.9.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	5,29	Area x prof x 98%	5,29
2.9.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,11	Area x prof x 2%	0,11
2.9.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-		
2.9.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	10,00	Conforme planilha de quantitativo da ETE	
2.9.4.	FORMAS		-		
2.9.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	125,01	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.9.5.	ARMADURAS		-		
2.9.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	189,99	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.9.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	101,43	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.9.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	48,60	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.9.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128,43	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.9.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	107,19	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto	
2.9.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.9.6.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	11,62	Conforme lista de materiais do projeto especifico DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-013	
2.9.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.9.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,06	Area da laje * 10cm considerado para o lastro =27,8*1,1*0,1	3,06
2.9.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,06	Area da laje * 10cm considerado para o lastro =27,8*1,1*0,1	3,06
2.9.8.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-		
2.9.8.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	47,91	Área da cobertura do telhado =6,7*7,15	47,91
2.9.8.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	47,91	Área da cobertura do telhado =6,7*7,15	47,91

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.9.8.0.3.	GRADE DE PISO PULTRUDADA CONFORME PROJETO - REF. CASAN 120507 FEV/2024	M2	2,16	Área das aberturas das janelas + 10cm offset =3,6*0,4+1,79*0,4
2.9.8.0.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,30	Área das aberturas das portas =2,1*3
2.9.8.0.5.	TELA MICROTEX DE PROTEÇÃO ENTRADA ANIMAIS - C/ PERFIS DE ALUMÍNO FORNEC. E INSTAL.	M2	6,30	
2.9.8.0.6.	REVESTIMENTO ACÚSTICO ANTEPARO CASA SOPRADORES - FORN. E INSTALAÇÃO	M2	14,90	
2.9.9.	ALVENARIA		-	
2.9.9.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	45,20	Área das paredes medida em projeto =((4,3+4,55)*2*3)-(1,6*0,5*2)-(2,1*3)
2.9.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-	
2.9.10.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	18,92	Área dos pisos medida em projeto L*C=4,3*4,4
2.9.10.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	45,20	Área das paredes = perím. Paredes = (4,3+4,55)x2 x altura = 3 - abertura anteparos = (1,6*0,5*2) - abertura porta = (2,1*3)
2.9.10.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	45,20	Área das paredes = perím. Paredes = (4,3+4,55)x2 x altura = 3 - abertura anteparos = (1,6*0,5*2) - abertura porta = (2,1*3)
2.9.10.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	45,20	Área das paredes = perím. Paredes = (4,3+4,55)x2 x altura = 3 - abertura anteparos = (1,6*0,5*2) - abertura porta = (2,1*3)
2.9.10.0.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	54,05	Área das paredes = perím. Paredes = (4,3+4,55)x2 x altura = 3 - abertura anteparos = (1,6*0,5*2) - abertura porta = (2,1*3) + área do piso (4,3 x 4,55)
2.9.11.	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		-	
2.9.11.0.1.	INSTALACAO DE COMPRESSOR DE AR, POTENCIA > 5 E <= 10 CV	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
2.9.11.0.2.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MONOVIA PARA TALHA E TROLEY MANUAL CAPACIDADE DE CARGA DE 1,0Tonelada - REF (EMBASA-19.05.10)	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto

2,16

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.9.11.0.3.	Fornecimento de estaca metálica tipo perfil "I", simples, bitola W 200x26,6 (8") - REF (ORSE 4899)	KG	62,40	considerado 13kg/m	
2.9.12.	INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO		-		
2.9.12.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	185,85	Lista de materiais: Somatório do peso das peças enviadas pelo fabricante	
2.9.12.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	300,00	Lista de materiais: Somatório do peso das peças enviadas pelo fabricante	
2.9.12.0.3.	FECHAMENTO DE TELA PARA VIVEIROS DE ANIMAIS - INCLUINDO TELA - REFERÊNCIA EMBASA-15.91.51	M	9,32	Conforme quantitativo de projeto	
2.9.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.9.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	48,24	Área da edificação =6,7*7,2	
2.10.	ESTAÇÃO DE RECALQUE DE LODO 02		-		
2.10.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.10.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	11,09	Área da ER-02: =(PI()*(2,7^2))/4+2,9*1,85	11,09
2.10.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.10.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	26,95	Conforme planilha do quantitativo de da ETE	
2.10.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,17	Conforme planilha do quantitativo de da ETE	
2.10.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,38	Conforme planilha do quantitativo de da ETE	
2.10.3.	LASTRO		-		
2.10.3.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,68	Considerado 20cm de lastro para área ER-02, conforme cálculo apresentado na planilha de quantitativos da ETE =((PI()*1,35^2)+(2,33*1,15))*0,2	1,68
2.10.4.	FORMAS		-		
2.10.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	71,85	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015 e 024	
2.10.4.0.2.	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	62,89	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015 e 024	
2.10.5.	ARMADURAS		-		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.10.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	299,07	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015 e 024, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto
2.10.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	111,15	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015 e 024, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto
2.10.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	221,31	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015 e 024, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto
2.10.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,38	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015 e 024, desconsiderado perda de 10% considerada em projeto
2.10.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-	
2.10.6.0.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,64	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-015
2.10.6.0.2.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	8,11	Conforme lista de materiais do projeto DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-024
2.10.7.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-	
2.10.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	41,28	Impermeabilização das areas das estruturas= área do fundo (PI()*(2^2))/4 + circunf.paredes internas (2*PI()*(2/2)*4,5) +barrilete fundo 1,15*2,4 +barrilete paredes (2,4+2,4+1,15+1,15)*1,0
2.10.8.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
2.10.8.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	701,50	Somatório do peso das peças conforme lista de materiais do projeto
2.10.8.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	1,50	Conforme lista de materiais do projeto
2.10.8.0.3.	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIAMAIOR QUE 5 ATE 10 CV - REF (EMBASA-19.01.31)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto

41,28

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.10.9.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.10.9.0.1.	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,10 M X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto	
2.10.9.0.2.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	11,09	Área da ER-02: =(PI()*(2,7^2))/4+2,9*1,85	11,09
2.11.	DECANTADOR e ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO		-		
2.11.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.11.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	222,04	Área das estruturas =PI()*((11,2^2)/4)*2+25	222,04
2.11.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.11.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	361,93	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.11.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	1,74	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.11.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	5,64	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.11.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-		
2.11.3.0.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	25,30	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.11.3.0.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	50,60	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.11.4.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-		
2.11.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	96,00	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.11.5.	FORMAS		-		
2.11.5.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	3,44	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-022	
2.11.5.0.2.	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	581,79	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014	
2.11.6.	ARMADURAS		-		
2.11.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	932,94	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014	
2.11.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5.058,18	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014	
2.11.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,85	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.11.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,21	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014	
2.11.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,97	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014 e 022	
2.11.7.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.11.7.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	85,51	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-014 e 022	
2.11.8.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.11.8.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02	Considerado lastro de 10cm para area da edificação	1,02
2.11.8.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,02	Considerado lastro de 10cm para area da edificação	1,02
2.11.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-		
2.11.9.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	581,79	Impermeabilização interna dos tanques=581,79+9	
2.11.9.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	10,80	Pintura Externa=(0,15*2+0,3*2)*4*3	
2.11.10.	COBERTURAS		-		
2.11.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	16,00	Area do telhado medida no projeto	
2.11.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-		
2.11.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	934,50	Somatório do peso das peças conforme lista de materiais do projeto	
2.11.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	35,00	Conforme lista de materiais	
2.11.11.0.3.	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIAMAIOR QUE 5 ATE 10 CV - REF (EMBASA-19.01.31)	UN	2,00	Conforme lista de materiais	
2.11.11.0.4.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORA DE ESCUMA E VERTEDOR PERIFÉRICO EM ALUMÍNIO E=2,5mm - REFERÊNCIA SANEPAR	M	59,91	Conforme lista de materiais	
2.11.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.11.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	222,04	Área das estruturas =PI()*((11,2^2)/4)*2+25	
2.12.	TANQUE DE CONTATO		-		
2.12.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.12.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	72,80	Área das estruturas =7*10,4	
2.12.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.12.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	90,55	Conforme planilha do quantitativo da ETE
2.12.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	1,26	Conforme planilha do quantitativo da ETE
2.12.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,59	Conforme planilha do quantitativo da ETE
2.12.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
2.12.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	64,00	Conforme planilha do quantitativo da ETE
2.12.4.	LASTRO		-	
2.12.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,20	Area da edificação * 10cm
2.12.5.	FORMAS		-	
2.12.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	341,79	Conforme quantitativo do projeto estrutural
2.12.6.	ARMADURAS		-	
2.12.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	860,67	Conforme quantitativo do projeto estrutural, descontado 10% que o projeto considerou para perdas. (composição já considera)
2.12.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.043,55	Conforme quantitativo do projeto estrutural, descontado 10% que o projeto considerou para perdas. (composição já considera)
2.12.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	140,76	Conforme quantitativo do projeto estrutural, descontado 10% que o projeto considerou para perdas. (composição já considera)
2.12.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,16	Conforme quantitativo do projeto estrutural, descontado 10% que o projeto considerou para perdas. (composição já considera)
2.12.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-	
2.12.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	12,64	Área das estruturas * 10cm de lastro de concreto
2.12.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	12,64	Área das estruturas * 10cm de lastro de concreto
2.12.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.12.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	37,34	Conforme quantitativo do projeto estrutural
2.12.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-	
2.12.9.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	170,90	Impermeabilização das areas molhadas da estrutura
2.12.10.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
2.12.10.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	438,51	Somatório do peso das peças conforme lista de materiais do projeto
2.12.10.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	29,00	Conforme quantitativo do projeto hidraulico
2.12.11.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
2.12.11.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	72,80	Área das estruturas =7*10,4
2.13.	CASA DE CLORO E BACIA DE CONTENÇÃO		-	
2.13.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-	
2.13.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	42,42	Área das estruturas =4,2*10,1
2.13.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
2.13.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	2,47	Conforme planilha do quantitativo da ETE
2.13.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,05	Conforme planilha do quantitativo da ETE
2.13.3.	FORMAS		-	
2.13.3.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	79,37	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-017 e 018
2.13.4.	ARMADURAS		-	
2.13.4.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	327,96	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-017 e 018
2.13.4.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,89	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-017 e 018
2.13.4.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,64	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-017 e 018
2.13.5.	CONCRETO ESTRUTURAL		-	

170,90

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.13.5.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	3,15	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-018	
2.13.5.0.2.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,54	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-017	
2.13.6.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.13.6.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,96	Area da edificação * 10cm	
2.13.6.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,96	Area da edificação * 10cm	
2.13.7.	ALVENARIA		-		
2.13.7.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,77	Area das paredes subtraida as aberturas	18,77
2.13.7.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,36	Área medida em projeto =2,2*0,62	1,36
2.13.8.	ESQUADRIAS E COBERTURA		-		
2.13.8.0.1.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	abertura da porta=0,8*2,1	
2.13.8.0.2.	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,92	abertura da janela =0,8*1,2*2	
2.13.8.0.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	13,00		
2.13.8.0.4.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	19,30		
2.13.8.0.5.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	19,30	Area da cobertura =12,96+19,25	
2.13.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-		
2.13.9.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	13,29	Area medida em projeto =2,3*2,3+2*4	
2.13.9.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	50,52	2x area de alvenaria	
2.13.9.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	50,52	2x area de alvenaria	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.13.9.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	50,52	2x area de alvenaria	
2.13.9.0.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	50,52	2x area de alvenaria	
2.13.10.	MONTAGEM EM GERAL		-		
2.13.10.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de projeto	
2.13.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-		
2.13.11.0.1.	INSTALAÇÃO DE TANQUE PARA PRODUTOS QUÍMICOS - REF (EMBASA-16.95.06)	UN	2,00	Conforme lista de projeto	
2.13.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	10,50	Conforme lista de projeto	
2.13.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.13.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	42,42	Área das estruturas =4,2*10,1	
2.14.	TRATAMENTO DE LODO		-		
2.14.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.14.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	802,18	Area medida em projeto=(62,1*12,9)+(PI()*(1,18^2))/4	802,18
2.14.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.14.2.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	721,64	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.14.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	14,73	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.14.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.864,48		
2.14.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-		
2.14.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	484,00	Conforme planilha do quantitativo da ETE	
2.14.4.	LASTRO		-		
2.14.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,23	Considerado lastro de 20cm para area da edificação	0,23
2.14.5.	FORMAS		-		
2.14.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	709,39	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020 e 021	
2.14.6.	ARMADURAS		-		
2.14.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.634,82	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020 e 021	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.14.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,38	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020	
2.14.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	320,58	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020 e 021	
2.14.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,27	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020	
2.14.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,16	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020	
2.14.7.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.14.7.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	97,79	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-020 e 021	
2.14.8.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-		
2.14.8.0.1.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.124,20	Impermeabilização das areas molhadas da estrutura - perímetro molhado = 5,11 m comprimento leito = 10 m 22 leitos = 1124,2	368,05
2.14.8.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	1.124,20	Impermeabilização das areas molhadas da estrutura	368,05
2.14.9.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.14.9.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,10	Area da estrutura x 10cm	9,10
2.14.9.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,10	Area da estrutura x 10cm	9,10
2.14.10.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.14.10.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	2,00	Conforme lista de projeto	
2.14.11.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-		
2.14.11.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	23,00		
2.14.11.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	768,00	Área da cobertura medida em projeto =30,72*12,5*2	
2.14.11.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	768,00	Área da cobertura medida em projeto =30,72*12,5*2	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.14.12.	LEITO FILTRANTE		-		
2.14.12.0.1.	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 - REF (EMBASA-02.90.05)	M3	110,00	area medida no projeto =2,5*10*0,2*22	
2.14.12.0.2.	CAMADA DRENANTE COM BRITA GRADUADA CLASSIFICADA - INCLUINDO BRITA - REFERÊNCIA SINAPI-96624	M3	27,50	area medida no projeto =2,5*10*0,05*22	
2.14.12.0.3.	CAMADA DRENANTE COM BRITA GRADUADA CLASSIFICADA - INCLUINDO BRITA - REFERÊNCIA SINAPI-96624	M3	41,25	area medida no projeto =2,5*10*0,075*22	
2.14.12.0.4.	CAMADA DRENANTE COM AREIA GROSSA - INCLUINDO AREIA-REFERÊNCIA CPOS/CDHU-08.05.110	M3	55,00	area medida no projeto =2,5*10*0,1*22	
2.14.12.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	600,74		
2.14.12.0.6.	COLOCAÇÃO DE TIJOLO MACIÇO EM FUNDO FILTRANTE - REFERÊNCIA (SEINFRA-C3027)	M2	220,00	area medida no projeto =10*22	
2.14.13.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-		
2.14.13.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.14.13.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	224,10	Somatório do peso das peças conforme lista de materiais do projeto	
2.14.13.0.3.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	288,95	Conforme quantitativo de projeto	
2.14.13.0.4.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	50,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.14.13.0.5.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.14.13.0.6.	COMPORTA EM MADEIRA DE LEI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SANEPAR	UN	22,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.14.14.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-		
2.14.14.0.1.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.14.15.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.14.15.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	114,35	Area medida em projeto =9,65*11,85	114,35
2.15.	LABORATÓRIO		-		
2.15.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-		
2.15.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	114,35	Area medida em projeto=9,65*11,85	114,35
2.15.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-		
2.15.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	9,81	Conforme planilha de quantitativo da ETE	
2.15.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,20	Conforme planilha de quantitativo da ETE	
2.15.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-		

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.15.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	40,00	Conforme planilha de quantitativo da ETE	
2.15.4.	FORMAS		-		
2.15.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	183,38	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.5.	ARMADURAS		-		
2.15.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,58	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	199,89	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	265,59	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,22	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,55	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-		
2.15.6.0.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	67,23	DE-2012.023-SC.MRC-SES-EST-026	
2.15.7.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-		
2.15.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	13,35	Area medida em projeto	13,35
2.15.8.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-		
2.15.8.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,33	5cm sobre a area da base =33,35*0,8*0,05	1,33
2.15.8.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,33	5cm sobre a area da base =33,35*0,8*0,05	1,33
2.15.8.0.3.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.15.8.0.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.15.9.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.15.9.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - REFERÊNCIA SINAPI-100387	M2	105,46	
2.15.9.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - REFERÊNCIA SINAPI-92542	M2	105,46	Área da cobertura medida em projeto
2.15.9.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	105,46	Área da cobertura medida em projeto
2.15.9.0.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	61,60	
2.15.9.0.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	180,36	Área das paredes subtraido as aberturas
2.15.9.0.6.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	Conforme detalhamento de projeto A= 0,8*2,1
2.15.9.0.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04	Conforme detalhamento de projeto A= 0,8*2,1*3
2.15.9.0.8.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
2.15.9.0.9.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
2.15.9.0.10.	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO COM VIDROS COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTAL.	M2	1,80	Conforme detalhamento de projeto A= (0,5*0,4*3)+(1,5*0,4*2)
2.15.9.0.11.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,84	Conforme detalhamento de projeto A=(0,5*0,4)+(1,6*0,4)
2.15.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-	
2.15.10.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	19,68	Areas medidas no projeto =9,76+9,92
2.15.10.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	30,79	Areas medidas no projeto =2,94+2,8+5,89+18,45+0,71
2.15.10.0.3.	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	25,69	Areas medidas no projeto =21,2+4,49

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
2.15.10.0.4.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	451,43	Areas medidas no projeto =180,36*2+(8,85*10,25)	451,43
2.15.10.0.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	451,43	Areas medidas no projeto =180,36*2+(8,85*10,25)	451,43
2.15.10.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	115,56	Areas medidas no projeto =(2*2,8)+(18,1*2,8)+(10,6*2,8)+(6,8*2,8)+(7*2,8)-(0,8*2,1*2)-(1,6*1,6)-(0,6*2,1*2)-(0,5*0,4*3)	
2.15.10.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	5,40		
2.15.10.0.8.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	90,71	Areas medidas no projeto =10,25*8,85	90,71
2.15.10.0.9.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	135,60	Areas medidas no projeto =53,6*2,8-(1,6*1,2*2+0,5*0,4+0,8*2,1*2+0,6*2,1*2+0,8*2,1*2+1,5*0,4*2)	
2.15.10.0.10.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,12	Areas medidas no projeto =36,2*2,8-(1,6*1,2+0,5*0,4*3+0,8*2,1*3+1,5*0,4*2+1,6*1,6+1,6*1,2)	
2.15.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-		
2.15.11.0.1.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	56,00	Somatório da extensão das peças conforme lista de materiais do projeto	
2.15.11.0.2.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.15.12.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-		
2.15.12.0.1.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.15.12.0.2.	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.15.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-		
2.15.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	114,35	Area medida em projeto =9,65*11,85	114,35
2.16.	INTERLIGAÇÃO ENTRE TANQUES		-		
2.16.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		-		
2.16.1.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	200,00	Conforme quantitativo de projeto	
2.16.1.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	40,00	Conforme quantitativo de projeto	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.16.1.0.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	110,00	Conforme quantitativo de projeto
2.16.2.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
2.16.2.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_PA	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
2.16.2.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	2,00	Conforme quantitativo de projeto
2.17.	URBANIZAÇÃO		-	
2.17.1.	ALAMBRADO		-	
2.17.1.0.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	490,00	Conforme quantitativo de projeto
2.17.2.	PAISAGISMO		-	
2.17.2.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2.519,08	Conforme quantitativo de projeto
2.17.2.0.2.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	166,00	Conforme quantitativo de projeto
2.17.3.	FECHAMENTO		-	
2.17.3.0.1.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO TODO MATERIAL E FERRAGENS - REF (ORSE-11532)	M2	26,00	Conforme quantitativo de projeto
2.18.	EMISSÁRIO FINAL		-	
2.18.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-	
2.18.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	0,38	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.2.	LOCAÇÃO		-	
2.18.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	95,30	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.3.	CADASTRO		-	
2.18.3.0.1.	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA - REFERÊNCIA (EMBASA-04.01.04)	M	95,30	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
2.18.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	95,30	
2.18.5.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
2.18.5.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	15,08	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.6.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
2.18.6.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	165,66	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.18.6.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	113,01	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.7.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
2.18.7.0.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	7,54	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.7.0.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	15,08	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.8.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
2.18.8.0.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	283,67	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.8.0.2.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	14,93	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.9.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
2.18.9.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,08	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.9.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,93	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.9.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,08	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.9.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,40	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.9.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,65	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.9.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,40	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.10.	ESCORAMENTO		-	
2.18.10.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	299,85	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE
2.18.10.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	182,24	Conforme calculo apresentado na planilha de quantitativo da ETE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
2.18.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		-	
2.18.11.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	96,00	Conforme quantitativo de projeto
2.18.11.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	95,30	Conforme quantitativo de projeto
3.	**ETE MATERIAIS**		**-**	
3.1.	REDE DE ÁGUA		-	
3.1.0.0.1.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	275,00	Conforme quantitativo de projeto
3.1.0.0.2.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	9,00	Conforme quantitativo de projeto
3.1.0.0.3.	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.1.0.0.4.	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.1.0.0.5.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,00	Conforme quantitativo de projeto
3.2.	INTERLIGAÇÃO ENTRE TANQUES		-	
3.2.1.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.2.1.0.1.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	11,00	Conforme quantitativo de projeto
3.2.2.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.2.2.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	200,00	Conforme quantitativo de projeto
3.2.2.0.2.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.2.2.0.3.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	110,00	Conforme quantitativo de projeto
3.2.2.0.4.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	40,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.	GRADEAMENTO E DESARENADOR		-	
3.3.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.3.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO COMPACTA DE PRÉ-TRATAMENTO fabricada em aço inox AISI304. OBS. Especificações completas deste item estão na descrição da cotação COT-899	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.1.0.2.	CONTEINER LIXEIRA 120L	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.3.2.0.1.	FLANGE AVULSO DN 200 MM (PN- 16) FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 200 mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.3.2.0.3.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 200 L=2,00m	CJ	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.2.0.4.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.2.0.5.	EXTREMIDADE P.F. 200MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.2.0.6.	TE FLANGEADO 200X50MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.2.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 50mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.3.	MATERIAIS EM PBA		-	
3.3.3.0.1.	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.3.0.2.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.3.0.3.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3,20	Conforme quantitativo de projeto
3.3.4.	MATERIAIS EM PVC DEFOFO		-	
3.3.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.5.	MATERIAIS EM PEAD		-	
3.3.5.0.1.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN10 - DN 180mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.5.0.2.	CURVA 90° P/ SOLDA - DE180mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.5.0.3.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.3.5.0.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	4,00	
3.3.6.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-	
3.3.6.0.1.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.	REATOR ANAERÓBIO - UASB		-	
3.4.1.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.4.1.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	20,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.2.	TUBULAÇÃO PB - TK7JGS - DN 150mm	M	70,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.3.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	20,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.4.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,00m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.5.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	16,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,63m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.7.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.8.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.4.1.0.9.	EXTREMIDADE P.F. 150MM C/ ABA DE VEDACAO (ANSI) EM FERRO FUNDIDO	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.10.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,80m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.11.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,20m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.12.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,22m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.13.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA - EFB10 DN150	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.14.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.15.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.16.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=4,00m	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.17.	TOCO FLANGEADO C/ ABA DE VEDACAO 100MMX700MM EM FERRO FUNDIDO	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.18.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=1,40m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.19.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.20.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=3,92m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.21.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.22.	TE C/ FLANGES - DN 100 MM	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.23.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.24.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=4,09m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.25.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=5,80m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.26.	TUBULAÇÃO PB - TK9JGS - DN 100mm	M	1,20	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.27.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=5,40m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.28.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=2,90m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.29.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=1,50m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.30.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	70,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.31.	TOCO FLANGEADO C/ ABA DE VEDACAO 80MMX700MM EM FERRO FUNDIDO	UN	24,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.32.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 80 L=0,70m	CJ	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.33.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.20m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.34.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 80 L=3,00m	UN	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.35.	TE FLANGEADO 80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	14,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.36.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,63m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.37.	FLANGE CEGO 80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.38.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=2,98m	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.39.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,70m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.40.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.15m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.41.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,63m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.42.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=5,80m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.43.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,20m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.44.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,23m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.45.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	24,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.46.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=3,25m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.47.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,80m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.48.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.30m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.4.1.0.49.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.80m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.50.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.66m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.51.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,13m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.52.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=0,20m	CJ	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.53.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.1.0.54.	TUBO C/ FLANGES PN10 DN 80mm L=0,90m	UN	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.2.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-	
3.4.2.0.1.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	22,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.2.0.2.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	18,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.2.0.3.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.2.0.4.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.2.0.5.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.3.	SISTEMA DE QUEIMA DE BIOGÁS		-	
3.4.3.0.1.	VALVULA CORTA CHAMAS Ø 2"	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.3.0.2.	Queimador de gás	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.3.0.3.	TUBO SUBIDA AÇO INOX 2" COM FLANGES 2" L=1,77 M	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.4.	MATERIAIS EM LATÃO		-	
3.4.4.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.5.	MATERIAIS EM PEAD		-	
3.4.5.0.1.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	192,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.5.0.2.	LONA SINTÉTICA PEAD e=0,57 mm 670 g/m²	M2	156,00	Conforme quantitativo de projeto 4 lonas de 6,50 m x 3,50 m por módulo = 4*6,5*1,5 = 39m² por módulo. Sendo 4 módulos = 39*4 = 156 m²
3.4.6.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.4.6.0.1.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	32,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.	MATERIAIS EM AÇO INOX/ALUMÍNIO/ AÇO GALVANIZADO		-	
3.4.7.0.1.	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	617,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.2.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX 8 MM L=5,00 CM	UN	420,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.3.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	702,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.4.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	282,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.5.	PARAFUSO ATARRACHANTE C/ CABEÇA SEXTAVADA - AÇO INOX ø 8mm x L=5.50cm	UN	282,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.6.	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4" ROSCA PARCIAL X L=2 1/2"	UN	128,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.7.	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	32,00	Conforme quantitativo de projeto

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.4.7.0.8.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E=4mm 465X40CM (DEFLETORES DE ESCUMA)	KG	291,20	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.9.	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO EFLUENTE EM ALUMÍNIO COM 17 VERTEDORES	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.10.	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	M	90,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.11.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	448,17	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.12.	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	57,12	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.13.	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	64,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.14.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	59,98	Conforme quantitativo de projeto
3.4.7.0.15.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.8.	MATERIAIS EM PRFV		-	
3.4.8.0.1.	TAMPA HERMÉTICA EM PRFV 80 x 80cm	UN	16,00	Conforme quantitativo de projeto
3.4.8.0.2.	TAMPA HERMÉTICA EM PRFV 100 x 17cm	UN	8,00	
3.5.	TANQUE DE AERAÇÃO		-	
3.5.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.5.1.0.1.	SISTEMA DE AERAÇÃO REMOVÍVEL C/ DIFUSOR TUBULAR DE MEMBRANA BOLHA FINA PARA 2 TANQUES DE 6,50X4,00M	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-	
3.5.2.0.1.	TE P/ SOLDA - ø 4"	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.2.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=2,65m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.3.	CURVA 90° P/ SOLDA - ø 4"	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.4.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,60m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.5.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=13,15m	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.6.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,50m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.7.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=3,10m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.8.	FLANGE AVULSO P/ SOLDA - ANSI B 16.5 - ø 3"	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.9.	VALVULA BORBOLETA WAFER - ANSI B 16.5 - ø 4"	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.10.	FLANGE ROSCADO - ø 4"	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.11.	NIPLE DUPLO COM ROSCAS - ø 4"	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.2.0.12.	ABRAÇADEIRA REFORÇADA - ø 4"	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.5.3.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.2.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,00m	CJ	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.3.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	18,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.4.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=0,25m	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.5.	TOCO F F.Ø 150 L=250MM	CJ	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.6.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.7.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.8.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.9.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA - EFB10 DN150	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.5.3.0.10.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,93m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.11.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.12.	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE (JDTA) COM TIRANTES DN 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.13.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.15.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,38 m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,12m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.17.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=0,63m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,46m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.19.	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES 1 SEM ENGRENAGEM SEM ENGRENAGEM	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.20.	REGISTRO DE GAVETA CUNHA METALICA DN 50 DE 60 PBA	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.21.	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE 1.1/8"	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.22.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=4,80m	CJ	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.23.	JUNÇÃO 45 COM FLANGES - YFF10 - DN 150X150 mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.24.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,76m	CJ	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.25.	CURVA FLANGEADA 45O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.26.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.3.0.27.	TUBO C/ FLANGE E PONTA - TFL10 DN80 - L = 0,20 m	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.5.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	20,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.0.2.	MANGOTE FLEXIVEL - ø4" (100mm)	M	21,20	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.0.3.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	11,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.0.4.	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.0.5.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	20,00	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.0.6.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,50	Conforme quantitativo de projeto
3.5.4.0.7.	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.	CASA DOS SOPRADORES		-	
3.6.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.6.1.0.1.	SOPRADOR DE AR VAZÃO DE AR 3,8702m3/min- POT. 8CV - COM CABINE ACÚSTICA E TERMÔMETRO	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.6.2.0.1.	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 mm	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.6.2.0.2.	API 619 VALVULA BORBOLETA WAFFER (INSTALACAO ENTRE FLANGES) DN 100 MM COM ALAVANCA	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.2.0.3.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.3.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-	
3.6.3.0.1.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,85m	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.3.0.2.	CURVA 45° P/ SOLDA - ø 4"	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.3.0.3.	TE 45° (JUNÇÃO) P/ SOLDA - ø 4"	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.3.0.4.	CAP P/ SOLDA - ø 4"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.3.0.5.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=0,80m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.6.3.0.6.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.	DECANTADOR		-	
3.7.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.7.1.0.1.	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA LODO hm=14,03 mca - Q.19,74 l/s pot. 6cv	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.7.2.0.1.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.3.	CURVA B.B. 11O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.4.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.5.	CURVA FLANGEADA 45O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.6.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 50mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.7.	TE FLANGEADO 150X100MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.8.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.9.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.10.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.11.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.12.	TOCO F F.Ø 150 L=500MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.13.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=1,85m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.15.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=1,25m	CJ	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.2.0.16.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,35m	CJ	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.3.	MATERIAIS EM PRFV		-	
3.7.3.0.1.	TUBO DN 650mm x L=0,50m	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.4.	MATERIAIS EM PVC DEFºFº		-	
3.7.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	35,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.	MATERIAIS EM AÇO INOX/ALUMÍNIO		-	
3.7.5.0.1.	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	300,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.0.2.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX - 304 - M8 X 45	UN	280,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.0.3.	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	UN	1.120,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.0.4.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	280,00	Conforme quantitativo de projeto

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.7.5.0.5.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX - 304 - M8 X 35	UN	420,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.0.6.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	420,00	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.0.7.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E= 4 MM 1435 CM X 30 CM (DEFLETOR DE ESCUMA)	KG	61,81	Conforme quantitativo de projeto
3.7.5.0.8.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E= 4 MM 1539 CM X 20 CM (VERTEDOR PERIFÉRICO)	KG	42,63	Conforme quantitativo de projeto
3.8.	TANQUE DE CONTATO		-	
3.8.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.8.1.0.1.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.8.2.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.2.0.2.	TUBO CILINDRICO DN 150mm - EFP10	M	1,62	Conforme quantitativo de projeto
3.8.2.0.3.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.2.0.4.	CURVA B.B. 90O X 200MM JGS EM FERRO FUNDIDO	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.2.0.5.	TUBO CILINDRICO DN 200mm - EFP10	M	2,81	Conforme quantitativo de projeto
3.8.2.0.6.	TE B.B.B. 200MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.8.3.0.1.	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.2.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.3.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.4.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	28,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.5.	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.7.	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.8.3.0.8.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.	CASA DE CLORO		-	
3.9.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.9.1.0.1.	BOMBA DOSADORA DE CLORO Q= 5 l/h	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.1.0.2.	TANQUE CILÍNDRICO DE HIPOCLORITO CAP. 1750 L	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.9.2.0.1.	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.2.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.3.	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.4.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.5.	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	10,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.6.	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.7.	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	0,50	Conforme quantitativo de projeto

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.9.2.0.8.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.9.2.0.9.	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.	TRATAMENTO DE LODO		-	
3.10.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.10.1.0.1.	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 28,90 M3/H A 14 M / 7 M3/H	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.1.0.2.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.1.0.3.	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	M	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.10.2.0.1.	TE COM BOLSAS PN-10 - TEJGS - DN 150mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.2.0.3.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.2.0.4.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.2.0.5.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.2.0.6.	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.3.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-	
3.10.3.0.1.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.3.0.2.	ADAPTADOR C/ ROSCA INTERNA (FÊMEA) ø 2"	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.3.0.3.	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE ø 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.3.0.4.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.3.0.5.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.3.0.6.	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ ROSCA INTERNA (FÊMEA) ø 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.10.4.0.1.	ADAPTADOR PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.0.2.	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.0.3.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	227,70	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.0.4.	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.0.5.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	60,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.0.6.	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00	Conforme quantitativo de projeto
3.10.4.0.7.	MANGOTE FLEXÍVEL DN 50mm	UN	1,25	Conforme quantitativo de projeto
3.10.5.	MATERIAIS EM BRONZE		-	
3.10.5.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.10.6.	MATERIAIS EM CONCRETO		-	
3.10.6.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.	ESTAÇÃO DE RECALQUE DE LODO 02		-	
3.11.1.	EQUIPAMENTOS		-	
3.11.1.0.1.	BOMBA SUBMERSIVEL Q. 58.32 m3/h- Hm 6.00 mca	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.2.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-	
3.11.2.0.1.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-	
3.11.3.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.2.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.3.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.4.	TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 mm x L=0,65m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.5.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.6.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.7.	TOCO DE TUBO COM FLANGES DN 150 mm x L=0,25m	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.8.	JUNÇÃO 45 COM FLANGES - YFF10 - DN 150X150 mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.9.	REDUÇÃO FF DN 150X100 mm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.3.0.10.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,50m	CJ	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.4.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.11.4.0.1.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.4.0.2.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.4.0.3.	LUVA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.11.5.	MATERIAIS EM PVC DEFºFº		-	
3.11.5.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	0,50	Conforme quantitativo de projeto
3.12.	LABORATÓRIO		-	
3.12.1.	EQUIPAMENTOS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.12.1.0.1.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.1.0.2.	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.	MATERIAIS EM PVC		-	
3.12.2.0.1.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.2.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.3.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.4.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.5.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.7.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.8.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.9.	TÊ DE REDUÇÃO 90° PVC - D 40 X 25 JS	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.10.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.11.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.12.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.13.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.14.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	7,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.15.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.16.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.17.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.18.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.19.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.20.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.21.	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.22.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.12.2.0.23.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.24.	ADAPTADOR PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.25.	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.26.	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.27.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.28.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.29.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.30.	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.31.	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.32.	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.33.	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.34.	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.35.	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.36.	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.37.	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.38.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.39.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.40.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.2.0.41.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	23,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.3.	MATERIAIS EM BRONZE		-	
3.12.3.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.3.0.2.	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.3.0.3.	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.3.0.4.	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.4.	LOUÇAS		-	
3.12.4.0.1.	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.4.0.2.	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.12.4.0.3.	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
3.12.4.0.4.	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	4,83	Conforme quantitativo de projeto	
3.12.5.	MATERIAIS EM CONCRETO		-		
3.12.5.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,00	Conforme quantitativo de projeto	
3.13.	EMISSÁRIO FINAL		-		
3.13.1.	MATERIAIS EM PVC		-		
3.13.1.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	96,00	Conforme quantitativo de projeto	
3.14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-		
3.14.1.	MATERIAIS ELÉTRICOS		-		
3.14.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.3.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.4.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	6,00	Conforme quantitativo de projeto	6,00
3.14.1.0.5.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	6,00	Conforme quantitativo de projeto	6,00
3.14.1.0.6.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto	8,00
3.14.1.0.7.	TIL CONDOMINIAL, PVC, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto	4,00
3.14.1.0.8.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	6,00	Conforme quantitativo de projeto	6,00
3.14.1.0.9.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	254,00	Conforme quantitativo de projeto	254,00
3.14.1.0.10.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	100,00	Conforme quantitativo de projeto	100,00
3.14.1.0.11.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	5,00	Conforme quantitativo de projeto	5,00
3.14.1.0.12.	TRILHO DO TIPO DIN	M	3,00	Conforme quantitativo de projeto	3,00
3.14.1.0.13.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.14.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	400,00	Conforme quantitativo de projeto	400,00
3.14.1.0.15.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.16.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.17.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto	3,00
3.14.1.0.18.	CLP TPW03 19.2/28.8Vcc - 36 ENTRADAS DIGITAIS E 24 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.19.	TPW-03 - CARTÃO DE EXPANSÃO EQUIPADO COM PORTA RS485	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.20.	TPW-03 - MÓDULO DE EXPANSÃO EQUIPADO COM 16 ENTRADAS DIGITAIS	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.21.	TPW-03 - MÓDULO DE EXPANSÃO - 8 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20mA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.22.	CONVERSOR MODBUS / RS-485 - RS-232 - PORTA SERIAL - 24V/1A	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.23.	HUB RS-232 - 485 / - 4xRS-485 - 9~30Vcc	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.24.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.25.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
3.14.1.0.26.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.27.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.28.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.29.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 2A E CURVA DO TIPO C	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.30.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 1..1,6A	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto	5,00
3.14.1.0.31.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto	4,00
3.14.1.0.32.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.33.	MINI CONTATOR AUXILIAR 4NA COM REGIME AC3 - 6A / 24Vcc	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.34.	RELÉ FALTA DE FASE 380/415Vca	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.35.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto	10,00
3.14.1.0.36.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.37.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	13,00	Conforme quantitativo de projeto	13,00
3.14.1.0.38.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto	5,00
3.14.1.0.39.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto	5,00
3.14.1.0.40.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto	5,00
3.14.1.0.41.	BORNE 4mm² P/ TRILHO DIN	UN	33,00	Conforme quantitativo de projeto	33,00
3.14.1.0.42.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	17,00	Conforme quantitativo de projeto	17,00
3.14.1.0.43.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	55,00	Conforme quantitativo de projeto	55,00
3.14.1.0.44.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto	4,00
3.14.1.0.45.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	34,00	Conforme quantitativo de projeto	34,00
3.14.1.0.46.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	1,80	Conforme quantitativo de projeto	1,80
3.14.1.0.47.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,39	Conforme quantitativo de projeto	0,39
3.14.1.0.48.	GRADE FRONTAL DE VENTILAÇÃO PARA PAINEL - DIM.: 24x24cm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.49.	PLACA DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO ELETRICIDADE" - DIM.: 11x19cm	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.50.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	176,00	Conforme quantitativo de projeto	176,00
3.14.1.0.51.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	13,00	Conforme quantitativo de projeto	13,00
3.14.1.0.52.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00	Conforme quantitativo de projeto	100,00
3.14.1.0.53.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00	Conforme quantitativo de projeto	100,00
3.14.1.0.54.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00	Conforme quantitativo de projeto	100,00
3.14.1.0.55.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00	Conforme quantitativo de projeto	10,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
3.14.1.0.56.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00	Conforme quantitativo de projeto	10,00
3.14.1.0.57.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00	Conforme quantitativo de projeto	10,00
3.14.1.0.58.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	400,00	Conforme quantitativo de projeto	400,00
3.14.1.0.59.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto	300,00
3.14.1.0.60.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto	300,00
3.14.1.0.61.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	200,00	Conforme quantitativo de projeto	200,00
3.14.1.0.62.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto	300,00
3.14.1.0.63.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto	300,00
3.14.1.0.64.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto	300,00
3.14.1.0.65.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto	8,00
3.14.1.0.66.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	310,00	Conforme quantitativo de projeto	310,00
3.14.1.0.67.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.68.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 1,6..2,5A	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.71.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.72.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.73.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.74.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.75.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00	Conforme quantitativo de projeto	73,00
3.14.1.0.76.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00	Conforme quantitativo de projeto	73,00
3.14.1.0.77.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00	Conforme quantitativo de projeto	73,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá					
3.14.1.0.78.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00	Conforme quantitativo de projeto	73,00
3.14.1.0.79.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00	Conforme quantitativo de projeto	73,00
3.14.1.0.80.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#4mm²(3F+T)	M	90,00	Conforme quantitativo de projeto	90,00
3.14.1.0.81.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 25A E CURVA DO TIPO C	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto	6,00
3.14.1.0.82.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 10CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto	3,00
3.14.1.0.83.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 40A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.84.	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO - DIÂMETRO INT.: 25cm - PROF.:40cm	UN	11,00	Conforme quantitativo de projeto	11,00
3.14.1.0.85.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.86.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.87.	POSTE CURVO DUPLO ENGASTADO H=10M COM ACESSORIOS	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto	7,00
3.14.1.0.88.	SENSOR DE PRESENCA PARA INSTALACAO NO TETO	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.89.	PERFILADO PERFURADO 38X38	UN	39,00	Conforme quantitativo de projeto	39,00
3.14.1.0.90.	EMENDA INTERNA I 38X38	UN	39,00	Conforme quantitativo de projeto	39,00
3.14.1.0.91.	CAIXA DE DERIVACAO T PARA PERFILADO 38X38	UN	16,00	Conforme quantitativo de projeto	16,00
3.14.1.0.92.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.93.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto	3,00
3.14.1.0.94.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA CONCRETO 50X50X60 CM	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.95.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.96.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.97.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto	3,00
3.14.1.0.98.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 6CV / 380Vca - 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto	2,00
3.14.1.0.99.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00	Conforme quantitativo de projeto	113,00
3.14.1.0.100.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00	Conforme quantitativo de projeto	113,00
3.14.1.0.101.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00	Conforme quantitativo de projeto	113,00
3.14.1.0.102.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00	Conforme quantitativo de projeto	113,00
3.14.1.0.103.	BORNE 35mm² P/ TRILHO DIN	UN	10,00	Conforme quantitativo de projeto	10,00
3.14.1.0.104.	BORNE 16/35mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto	1,00
3.14.1.0.105.	CONECTOR CUNHA 35mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto	4,00
3.14.1.0.106.	POSTE CURVO SIMPLES ENGASTADO H=10M COM ACESSORIOS	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto	
3.14.1.0.107.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	105,00	Conforme quantitativo de projeto	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.14.1.0.108.	INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.109.	CAIXA DE LUZ CONFECCIONADA EM PVC - DIM.: 2X4	UN	25,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.110.	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	76,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.111.	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO DE EMBUTIR 2P+T 10A	UN	25,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.112.	TERMINAL PARA CABO 25mm²	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.113.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	900,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.114.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.115.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.116.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 100A - 450V	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.117.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.118.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	7,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.119.	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO PERFILADO 38X38 NA PAREDE	UN	54,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.120.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	300,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.121.	RELÉ FOTOELÉTRICO 1000W/220V	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.122.	MINIDISJUNTOR MONOFASICO C/ CORRENTE DE 32A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.123.	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO C/ REFLETOR 2X18W 20W TUBULAR T8. INCL. 2 LÂMPADAS LED 18W	UN	60,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.124.	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPACTA 1X20W. INCL. 1 LÂMPADA LED 18W	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.125.	TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 20A	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.126.	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.127.	INTERRUPTOR SIMPLES COM DUAS TECLAS	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.128.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 12A / 380V	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.129.	INTERRUPTOR SIMPLES COM TRÊS TECLAS	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.130.	SUPORTE PARA LUMINÁRIA - PERFILADO 38X38	UN	48,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.131.	QUADRO DE TOMADAS EQUIPADO COM 2 TOM. TRIFÁSICAS (3F+T) + 2 TOM MONOFÁSICAS (F+N+T)	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.132.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#35mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	19,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.133.	CONECTOR CUNHA 35mm² / 25mm²	UN	4,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.134.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.135.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL-RESIDUAL TETRAPOLAR 40A - In=30mA	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.136.	LUMINÁRIA HERMÉTICA SOBREPOR 2X26W. INCL. 2 LÂMPADAS LED 26W	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.137.	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR 4X18W TUBULAR T8. INCL. 4 LÂMPADAS LED 18W	UN	3,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.138.	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	21,00	Conforme quantitativo de projeto

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.14.1.0.139.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 2000X600X600 (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.140.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	2,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.141.	CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES 2NA	UN	12,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.142.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.143.	NOBREAK 1kVA, AUTONOMIA 120min, ENT=BIVOLT/SAÍDA=BIVOLT, 60Hz	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.144.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	58,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.145.	CABO PARA MODBUS DP	M	80,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.146.	CONECTOR PARA MODBUS DP	UN	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.147.	ETHERNET SWITCH - 24X10/100Base - 2XGIGABIT - 2XUPLINK COMBO - 100~240VDC	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.148.	CHAVE SECCIONADORA P/ FUSÍVEL NH00 DE ATÉ 100A	UN	5,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.149.	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	9,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.150.	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	6,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.151.	BARRAMENTO DE COBRE ISOLADO 15X3MM	M	8,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.152.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 15X3X300mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.153.	BARRAMENTO DE TERRA - 15X3X300mm	UN	1,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.1.0.154.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	9,00	Conforme quantitativo de projeto
3.14.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
3.14.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	
3.14.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	
3.15.	PROJETO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIO		-	
3.15.1.	MATERIAIS DIVERSOS		-	
3.15.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	
3.15.1.0.2.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	
3.15.1.0.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	
3.15.1.0.4.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 2 FARÓIS 1200 LUMENS	UN	6,00	
3.15.1.0.5.	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	UN	6,00	
4.	**MICROBACIA 1A**		**-**	
4.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
4.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	28,45	Extensão total das tubulações (711,59m) x 0,004

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
4.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	7.111,59	DN150 = 6363,61 m DN200 = 74,45 m DN250 = 65,78 m DN300 = 486,79 m DN400 = 120,96m Soma = 6363,61+74,45+65,7 m8+ 486,79+120,96 = 7111,59
4.1.3.	CADASTRO		-	
4.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	7.111,59	DN150 = 6363,61 m DN200 = 74,45 m DN250 = 65,78 m DN300 = 486,79 m DN400 = 120,96m Soma = 6363,61+74,45+65,7 m8+ 486,79+120,96 = 7111,59
4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
4.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	7.111,59	
4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
4.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	7.111,59	Considerado a extensão total da rede
4.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	71,12	Considerado 1% da extensão total da rede
4.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	35,56	Considerado 0,5% da extensão total da rede
4.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	142,23	Considerado 2% da extensão total da rede
4.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	142,23	Considerado 2% da extensão total da rede
4.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	71,12	Considerado 1% da extensão total da rede
4.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	927,94	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	542,47	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	232,13	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	9.053,84	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	4.605,91	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.718,64	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	40,59	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	86,47	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	172,94	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	3.856,70	Considerado 5% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	13.264,81	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
4.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.978,54	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	654,21	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	259,42	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.586,52	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.779,45	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.009,13	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	64.533,40	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.7.	ESCORAMENTO		-	
4.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	4.435,99	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	11.061,57	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	10.358,24	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.732,85	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
4.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
4.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	271,00	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	6,10	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	569,00	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
4.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
4.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	23,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	57,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	32,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	22,81	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	21,59	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	69,51	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,08	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
4.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	
4.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	28,15	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
4.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	6.363,61	Conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.10.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	74,45	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.10.2.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	65,78	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.10.2.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	486,79	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.10.2.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	120,96	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.1.11.1.	ASFALTO		-	
4.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	4.421,80	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	1.103,20	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	220,60	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	4.421,80	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.2.	BLOKRET		-	
4.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	924,17	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	831,75	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	92,42	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
4.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	4.983,38	
4.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	3.600,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	3.600,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.4.	PASSEIO SIMPLES		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.11.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	438,88	
4.1.11.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	208,47	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	208,47	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.11.5.	MEIO FIO		-	
4.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	2.711,13	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
4.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	7.111,59	Conforme planilha de quantitativo de rede
4.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
4.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.2.1.1.	CADASTRO		-	
4.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	375,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
4.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	511,88	
4.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	98,39	
4.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	511,88	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.2.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	347,89	
4.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.488,99	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.2.1.6.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	511,88	
4.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.565,10	
4.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	375,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.2.4.1.	ASFALTO		-	
4.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	771,69	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	192,92	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	38,58	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	771,69	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.2.	BLOKRET		-	
4.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	133,27	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	119,94	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Incluindo: areia de assentamento e travamento, e todos os transportes.	M2	13,33	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
4.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.826,67	
4.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	593,67	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	593,67	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
4.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	388,00	
4.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	126,38	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	126,38	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.5.	GRAMA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	81,25	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.4.6.	MEIO FIO		-	
4.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	375,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
4.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.377,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
4.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	158,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
4.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	337,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	38,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
4.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
4.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	21,00	L + off x C + off = A 2,5 +1 m x 6 + 1m = 21 m2
4.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	21,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
4.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
4.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,36	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(1,15*3,33) - descontado 1% considerado para ROCHA

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,56	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) - descontado 1% considerado para ROCHA
4.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,56	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) - descontado 1% considerado para ROCHA
4.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	17,87	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(0,86*1,496)+(4,66*3,6)+(0*3,33) - descontado 1% considerado para ROCHA
4.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,23	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
4.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,45	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
4.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	10,51	Vol da escavação - Vol estrutura V = 44,8 - 35,34 = 9,46m3
4.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,62	Vol do material granular escavado
4.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,67	Vol do material graúdo escavado
4.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	172,28	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
4.3.3.	ESCORAMENTO		-	
4.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	48,61	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
4.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
4.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
4.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
4.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
4.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
4.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
4.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
4.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
4.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
4.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
4.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	99,37	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
4.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
4.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	807,97	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
4.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,11	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
4.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	8,76	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
4.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
4.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
4.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
4.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
4.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,49	Extensão total das tubulações L x 0,004
4.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	873,19	Somatório da extensão do emissário
4.4.1.3.	CADASTRO		-	
4.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	873,19	Somatório da extensão do emissário
4.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
4.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	873,19	
4.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
4.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	873,19	Considerado a extensão total do emissário
4.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	8,73	Considerado 1% da extensão total da rede
4.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	4,37	Considerado 0,5% da extensão total da rede
4.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	17,46	Considerado 2% da extensão total da rede
4.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	17,46	Considerado 2% da extensão total da rede
4.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	8,73	Considerado 1% da extensão total da rede
4.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-	
4.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	32,33	
4.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS)		-	
4.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.584,21	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	8,17	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	16,33	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	557,10	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.053,56	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
4.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	557,39	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,20	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	24,49	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.168,25	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,75	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	95,28	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.321,76	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.3.	ESCORAMENTO		-	
4.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.968,85	conforme Planilha de quantitativo do emissário
4.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
4.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	23,29	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
4.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	873,19	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.4.6.1.	ASFALTO		-	
4.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,25	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.1.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,45	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.2.	BLOKRET		-	
4.4.6.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	511,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	459,90	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	51,10	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.6.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
4.4.6.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	662,47	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
4.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
4.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
4.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	6.487,64	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	75,57	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.3.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	66,77	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	494,09	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.5.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	122,77	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.6.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	116,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.7.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.8.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 300 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.5.0.0.9.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.5.0.0.10.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
4.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.377,00	
4.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	158,00	
4.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	337,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	38,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	302,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.7.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 250 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.8.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	23,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.9.	SELIM 400 x 100	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.10.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	34,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.11.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.12.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.13.	TE REDUCAO 300 x 150	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.14.	TE REDUCAO 400 x 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.6.0.0.15.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	375,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
4.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,11	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	8,76	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 41,69 L/s - Hman = 21,58 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,80m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.7.0.0.6.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,52m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.8.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.9.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.10.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.11.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.12.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,17m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.13.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 160mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.15.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.16.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,02m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.17.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.19.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.20.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.21.	REGISTRO GAVETA OVOL BOLSA CABEÇOTE DN 400MM	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.22.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,34 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.23.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	873,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.24.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.25.	TUBO CILINDRICO DN400MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.26.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.7.0.0.27.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN 10 - D160mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.28.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DN 180 mm x 160 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.29.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.30.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.31.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.32.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.33.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.34.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.7.0.0.35.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
4.7.0.0.36.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
4.7.0.0.37.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
4.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
4.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	9,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.24.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.25.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.27.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.29.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.30.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.31.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.32.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.33.	BORNE 4mm² P/ TRILHO DIN	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.34.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.35.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.36.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.37.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.38.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	1,50	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.39.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.40.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.41.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.44.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.45.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.46.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.47.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	15,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.48.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.49.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.50.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.51.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.52.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	33,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.53.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.54.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.56.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.57.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 20CV / 380Vca - 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.58.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 40A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.59.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.60.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.61.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.62.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.63.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.64.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.65.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.66.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.67.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.68.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.69.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.70.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.71.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 63A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.73.	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.78.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	20,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.79.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.8.0.0.80.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
4.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
4.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
4.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
5.	**MICROBACIA 2A**		**-**	
5.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
5.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
5.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	29,40	Extensão total das tubulações (7348,97m) x 0,004
5.1.2.	LOCAÇÃO		-	
5.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	7.348,97	DN150 = 5578,61 m DN200 = 635,80 m DN300 = 1134,56 m Soma = 5578,61 + 635,80 + 1134,56 = 7348,97m
5.1.3.	CADASTRO		-	
5.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	7.348,97	DN150 = 5578,61 m DN200 = 635,80 m DN300 = 1134,56 m Soma = 5578,61 + 635,80 + 1134,56 = 7348,97m
5.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
5.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	7.348,97	
5.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
5.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	7.348,97	Considerado a extensão total da rede
5.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	73,49	Considerado 1% da extensão total da rede
5.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	36,74	Considerado 0,5% da extensão total da rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	146,98	Considerado 2% da extensão total da rede
5.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	146,98	Considerado 2% da extensão total da rede
5.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	73,49	Considerado 1% da extensão total da rede
5.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	681,77	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	310,33	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	35,57	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	8.700,14	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.804,30	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	675,88	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	71,76	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	143,52	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	3.695,67	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	10.512,33	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3.159,54	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	285,09	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	215,27	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.290,60	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	775,45	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	837,41	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	61.838,84	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.7.	ESCORAMENTO		-	
5.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	5.361,80	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	12.043,32	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	6.740,46	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
5.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	280,00	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
5.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	6,30	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	588,00	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
5.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
5.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	24,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	45,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	39,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	25,28	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,03	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	54,78	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	8,58	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
5.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	13,45	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
5.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	5.578,61	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.10.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	635,80	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.10.2.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.134,56	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
5.1.11.1.	ASFALTO		-	
5.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	254,02	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	63,50	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,70	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	254,02	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.2.	BLOKRET		-	
5.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5.561,46	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	5.005,32	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	556,15	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
5.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	3.643,00	
5.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2.158,36	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2.158,36	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
5.1.11.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	950,25	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.11.5.	MEIO FIO		-	
5.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.821,74	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
5.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	7.348,97	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
5.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
5.2.1.1.	CADASTRO		-	
5.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	366,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	499,59	
5.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,46	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	499,59	
5.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	499,59	
5.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	379,96	
5.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.359,54	
5.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.429,26	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
5.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	366,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.2.4.1.	ASFALTO		-	
5.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,92	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,48	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,50	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,92	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.2.	BLOKRET		-	
5.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	885,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	797,36	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	88,60	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
5.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.309,00	
5.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	425,49	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	425,49	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
5.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	220,46	
5.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	71,65	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	71,65	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.5.	GRAMA		-	
5.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	71,65	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	137,68	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.4.7.	MEIO FIO		-	
5.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	330,70	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
5.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.594,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
5.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	147,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
5.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	334,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	32,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
5.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
5.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
5.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
5.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
5.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
5.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(1,15*3,33) = 11,47

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) = 7,64
5.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) = 7,64
5.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,77	Prof poço entrada (P1)= 0,25 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(0,25*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,3 3)
5.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,16	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
5.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,32	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
5.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,13	Vol da escavação - Vol estrutura V = 44,8 - 35,34 = 9,46m3
5.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,49	Vol do material granular escavado

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,84	Vol do material graúdo escavado
5.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,11	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
5.3.3.	ESCORAMENTO		-	
5.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	41,88	Perimetro x prof de cada poço A = 2*pi*r*h poço bombas = 2*pi()*1,07*7,55 = 50,765 pv grad. = 2*pi()*0,87*4,75 = 25,971 barrilete = LxCxhx2 = 1,34*1,35*1,15*2 = 4,16 soma= 50,765+25,971+4,16= 80,90m2
5.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
5.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
5.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
5.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
5.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
5.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
5.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
5.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
5.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
5.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
5.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	84,00	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
5.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
5.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	772,03	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
5.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,50	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
5.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	7,15	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
5.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
5.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
5.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
5.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
5.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	0,91	Extensão total das tubulações (228m) x 0,004
5.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
5.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	228,00	Somatório da extensão do emissário
5.4.1.3.	CADASTRO		-	
5.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	228,00	Somatório da extensão do emissário
5.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
5.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	228,00	
5.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
5.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	228,00	Considerado a extensão total do emissário
5.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	2,28	Considerado 1% da extensão total da rede
5.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,14	Considerado 0,5% da extensão total da rede
5.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	4,56	Considerado 2% da extensão total da rede
5.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	4,56	Considerado 2% da extensão total da rede
5.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	2,28	Considerado 1% da extensão total da rede
5.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	8,39	2% da escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	411,22	98% da escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	2,12	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	4,24	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	145,46	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	272,59	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	145,92	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,18	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,36	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	567,63	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,65	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,73	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.434,02	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.2.6.	ESCORAMENTO		-	
5.4.2.6.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	770,64	conforme Planilha de quantitativo do emissário
5.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
5.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	6,00	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
5.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	228,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
5.4.5.1.	BLOKRET		-	
5.4.5.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	263,20	Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.5.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	236,88	Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	26,32	Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.4.5.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
5.4.5.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	56,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
5.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
5.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	5.675,94	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	645,34	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.3.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	1.151,58	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.4.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	111,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.5.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	10,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.6.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.7.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.8.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.9.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.5.0.0.10.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
5.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.594,00	
5.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	147,00	
5.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	329,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	250,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	28,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.7.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	51,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.8.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	28,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.9.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.10.	TE REDUCAO 300 x 150	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.6.0.0.11.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	366,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
5.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	7,15	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 31,22 L/s - Hman = 17,90 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,22m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.6.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,53m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.8.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,17m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.10.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.7.0.0.11.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.12.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.13.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.14.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	228,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.15.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 160mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.16.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.17.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.19.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.20.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.21.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,80m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.23.	TUBO CILINDRICO DN300MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.24.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 300	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.25.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.26.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN 10 - D160mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.27.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DN 180 mm x 160 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
5.7.0.0.28.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
5.7.0.0.29.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
5.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
5.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 32A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.20.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.8.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.26.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.27.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.28.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.29.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.30.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.31.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.32.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.33.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.34.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.35.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.36.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.37.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.38.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.43.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.44.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.8.0.0.45.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.46.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.47.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.48.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.49.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.50.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 15CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.51.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.52.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.53.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.54.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.55.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	12,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.56.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.57.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.58.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.59.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.60.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.61.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.62.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.63.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.64.	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.65.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.8.0.0.66.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.67.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.68.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.69.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.70.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.71.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.8.0.0.73.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
5.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
5.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
5.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
6.	**MICROBACIA 3A**		**-**	
6.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
6.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	21,56	Extensão total das tubulações L x 0,004
6.1.2.	LOCAÇÃO		-	
6.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	5.390,73	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
6.1.3.	CADASTRO		-	
6.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	5.390,73	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
6.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
6.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	5.390,73	
6.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
6.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	5.390,73	Considerado a extensão total da rede
6.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	53,91	Considerado 1% da extensão total da rede
6.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	26,95	Considerado 0,5% da extensão total da rede

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	107,81	Considerado 2% da extensão total da rede
6.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	107,81	Considerado 2% da extensão total da rede
6.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	53,91	Considerado 1% da extensão total da rede
6.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	407,17	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	135,77	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	56,49	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6.649,05	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.509,39	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	940,88	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	132,40	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	54,71	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	109,41	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.744,37	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	8.086,78	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
6.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.307,30	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	190,94	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	164,11	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.975,13	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	519,36	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	638,38	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	45.920,97	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.7.	ESCORAMENTO		-	
6.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	3.834,67	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	8.636,62	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.499,92	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	2.212,92	Profundidade de 4,5m à 6,0m Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
6.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
6.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	205,36	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
6.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	5,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	431,26	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
6.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
6.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	22,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	55,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	23,01	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	18,20	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	19,84	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	17,65	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
6.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	
6.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	24,77	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
6.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	5.390,73	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
6.1.11.1.	ASFALTO		-	
6.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.735,88	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	433,97	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,79	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.735,88	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.2.	BLOKRET		-	
6.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.751,81	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.576,63	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	175,18	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	937,00	
6.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	542,62	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	542,62	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
6.1.11.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.544,55	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.11.5.	MEIO FIO		-	
6.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	468,77	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
6.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	5.390,73	Conforme planilha de quantitativo de rede
6.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
6.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.2.1.1.	CADASTRO		-	
6.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	258,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
6.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	352,17	
6.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,44	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,17	
6.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	352,17	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	150,06	
6.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.892,79	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.712,43	
6.2.2.2.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
6.2.2.2.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	258,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
6.2.3.1.	ASFALTO		-	
6.2.3.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	247,87	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	61,97	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,39	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	247,87	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.2.	BLOKRET		-	
6.2.3.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	221,82	
6.2.3.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	197,17	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	24,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
6.2.3.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	368,00	
6.2.3.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	119,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	119,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
6.2.3.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	99,00	
6.2.3.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	32,32	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.2.3.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	32,32	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.5.	GRAMA		-	
6.2.3.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	32,32	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
6.2.3.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	354,35	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.3.7.	MEIO FIO		-	
6.2.3.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	149,19	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.4.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
6.2.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.280,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
6.2.4.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	158,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
6.2.4.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	230,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.2.4.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	28,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
6.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
6.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
6.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
6.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
6.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(1,15*3,33) =

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33)
6.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) =
6.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0*3,33)
6.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
6.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	34,00	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
6.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,44	Vol da escavação - Vol estrutura V = 44,8 - 35,34 = 9,46m3
6.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
6.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,56	Vol do material granular escavado

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52	Vol do material graúdo escavado
6.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,13	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
6.3.3.	ESCORAMENTO		-	
6.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	41,66	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
6.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
6.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
6.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
6.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
6.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,69	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
6.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
6.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
6.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
6.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
6.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
6.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	74,63	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
6.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
6.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
6.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
6.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	470,38	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
6.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
6.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
6.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,83	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
6.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	6,23	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
6.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
6.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
6.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
6.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
6.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
6.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
6.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,34	Extensão total das tubulações (228m) x 0,004
6.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
6.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	585,00	Somatório da extensão do emissário
6.4.1.3.	CADASTRO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	585,00	Somatório da extensão do emissário
6.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
6.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	585,00	
6.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
6.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	585,00	Considerado a extensão total do emissário
6.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	5,85	Considerado 1% da extensão total da rede
6.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,93	Considerado 0,5% da extensão total da rede
6.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	11,70	Considerado 2% da extensão total da rede
6.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	11,70	Considerado 2% da extensão total da rede
6.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	5,85	Considerado 1% da extensão total da rede
6.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-	
6.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,07	
6.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	983,31	2% da escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	5,07	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	10,14	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	356,27	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	651,69	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	349,10	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,78	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,20	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.357,98	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,57	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,14	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.961,31	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.3.	ESCORAMENTO		-	
6.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.930,50	
6.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
6.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	15,60	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
6.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	585,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
6.4.6.1.	BLOKRET		-	
6.4.6.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	157,95	Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.4.6.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	142,16	Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	15,80	Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.6.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
6.4.6.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	631,80	Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
6.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
6.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
6.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	5.496,74	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	92,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
6.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.280,00	
6.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	158,00	
6.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	232,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	26,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	232,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	26,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	258,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
6.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,83	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	6,23	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,94 L/s - Hman = 8,34 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,80m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.17.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,56 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,66	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	586,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
6.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
6.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
6.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
6.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.8.0.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.8.0.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.71.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.8.0.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.8.0.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
6.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
6.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
6.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
7.	**MICROBACIA 4A**		**-**	
7.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
7.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
7.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
7.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	17,28	Extensão total das tubulações L x 0,004
7.1.1.2.	LOCAÇÃO		-	
7.1.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	4.319,44	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
7.1.1.3.	CADASTRO		-	
7.1.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	4.319,44	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
7.1.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
7.1.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	4.319,44	
7.1.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
7.1.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	4.319,44	Considerado a extensão total da rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	43,19	Considerado 1% da extensão total da rede
7.1.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	21,60	Considerado 0,5% da extensão total da rede
7.1.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	86,39	Considerado 2% da extensão total da rede
7.1.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	86,39	Considerado 2% da extensão total da rede
7.1.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	43,19	Considerado 1% da extensão total da rede
7.1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
7.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.1.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	625,62	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	286,94	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	100,23	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.374,27	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.367,81	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	775,90	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	121,80	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	48,75	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	97,50	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.1.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.323,65	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	7.337,19	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.1.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.680,16	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	398,64	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	146,25	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.535,81	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.084,29	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	568,92	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38.881,22	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.3.	ESCORAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	2.140,40	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.3.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	9.119,14	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.3.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.193,36	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.3.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.518,05	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
7.1.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
7.1.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	164,55	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.5.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
7.1.5.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.5.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	345,56	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
7.1.6.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
7.1.6.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	13,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	35,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.6.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	13,37	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	13,61	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	18,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.6.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,76	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.7.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
7.1.7.1.	ASSENTAMENTO		-	
7.1.7.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	10,29	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.7.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
7.1.7.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.907,38	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.7.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	412,06	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.	PAVIMENTAÇÃO		-	
7.1.8.1.	ASFALTO		-	
7.1.8.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.738,44	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	434,61	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,92	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.738,44	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.2.	BLOKRET		-	
7.1.8.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	545,03	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.8.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	490,52	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	54,50	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
7.1.8.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	4.558,00	
7.1.8.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2.984,03	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2.984,03	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
7.1.8.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	228,81	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.8.5.	MEIO FIO		-	
7.1.8.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	2.279,37	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.1.9.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
7.1.9.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	4.319,44	Conforme planilha de quantitativo de rede
7.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
7.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
7.2.1.1.	CADASTRO		-	
7.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	227,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
7.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	309,86	
7.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,52	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	309,86	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	309,86	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	214,01	
7.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.184,74	
7.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.506,67	
7.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
7.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	227,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
7.2.4.1.	ASFALTO		-	
7.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	275,31	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	68,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	13,77	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	275,31	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.2.	BLOKRET		-	
7.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	99,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	89,69	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9,97	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
7.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.581,00	
7.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	513,96	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	513,96	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
7.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	144,00	
7.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	46,79	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	46,79	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.5.	GRAMA		-	
7.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	46,79	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
7.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	43,16	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.4.7.	MEIO FIO		-	
7.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	215,93	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
7.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	613,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
7.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	149,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
7.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	193,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	34,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
7.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
7.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
7.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
7.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
7.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
7.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
7.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(1,15*3,33) = 11,47
7.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) = 7,64
7.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(1,5*1,496)+(1,5*3,6)+(0,00*3,33) = 7,64
7.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3) V=(0,86*1,496)+(4,66*3,6)+(0*3,33)
7.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
7.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	Considerado 0,5% do total da escavação V=44,8*0,5%
7.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,42	Vol da escavação - Vol estrutura V = 44,8 - 35,34 = 9,46m3
7.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,09	Vol do material granular escavado
7.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52	Vol do material graúdo escavado
7.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	165,75	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
7.3.3.	ESCORAMENTO		-	
7.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	46,78	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
7.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
7.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
7.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
7.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
7.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
7.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
7.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
7.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
7.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
7.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
7.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	84,00	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
7.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
7.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
7.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
7.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	573,35	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
7.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
7.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
7.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	6,00	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
7.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	7,65	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
7.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
7.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
7.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
7.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
7.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
7.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
7.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,90	Extensão total das tubulações L x 0,004
7.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
7.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	475,00	Somatório da extensão do emissário
7.4.1.3.	CADASTRO		-	
7.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	475,00	Somatório da extensão do emissário
7.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
7.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	475,00	
7.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
7.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	475,00	Considerado a extensão total do emissário
7.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	4,75	Considerado 1% da extensão total da rede
7.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,38	Considerado 0,5% da extensão total da rede
7.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	9,50	Considerado 2% da extensão total da rede
7.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	9,50	Considerado 2% da extensão total da rede
7.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	4,75	Considerado 1% da extensão total da rede
7.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-	
7.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS		-	
7.4.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	803,25	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-	
7.4.2.2.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	16,39	
7.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	4,14	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	8,28	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
7.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.577,00	
7.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	289,28	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	532,82	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	284,52	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	17,91	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,42	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.106,80	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,73	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,31	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.840,38	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	12,67	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
7.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 125 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	475,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
7.4.5.1.	ASFALTO		-	
7.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	189,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	47,25	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,45	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	189,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.2.	BLOKRET		-	
7.4.5.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	452,25	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	407,03	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.5.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	45,23	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
7.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
7.5.	SERVIÇOS TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
7.5.0.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00	
7.5.0.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	5,02	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.5.0.0.3.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 450 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	74,49	
7.5.0.0.4.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00	
7.6.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
7.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.976,43	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	418,24	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.6.0.0.3.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	62,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.6.0.0.5.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.6.0.0.6.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.6.0.0.7.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.7.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
7.7.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	613,00	
7.7.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	149,00	
7.7.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	204,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.7.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	23,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.7.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	185,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.7.0.0.6.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 250 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	19,00	
7.7.0.0.7.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.7.0.0.8.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.7.0.0.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	227,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
7.8.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	7,65	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.8.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 19,32 L/s - Hman = 22,85 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.4.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=5,80m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,50m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.9.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,17m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.10.	TUBO CILINDRICO DN250MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,60	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.17.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 100	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,50m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,60	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 125 mm	M	475,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.21.	TE C/ FLANGES - DN 100 MM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.8.0.0.24.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 125 x 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.26.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.27.	REDUCAO CONCENTRICA 100X75/80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.28.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,35m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.29.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.30.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.31.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.32.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN10 - DN 63 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.33.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.34.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.35.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 125X63MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.36.	TÊ DE REDUÇÃO 125x110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.37.	TÊ 90º DE 125 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.38.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
7.8.0.0.39.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
7.8.0.0.40.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.41.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.8.0.0.42.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
7.9.	MATERIAIS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
7.9.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM FLANGES DN 250 MM	UN	2,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.9.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 280 mm	UN	2,00	
7.9.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 280 mm	UN	2,00	
7.9.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	74,49	
7.9.0.0.5.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	
7.9.0.0.6.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 450 mm	M	74,49	
7.10.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
7.10.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.10.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.21.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.22.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.23.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.25.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.26.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.27.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.28.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.29.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.30.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.31.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.32.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.33.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.34.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.35.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.36.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.37.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.38.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.10.0.0.39.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.40.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	26,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.41.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.42.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.43.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.45.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,50	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.46.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.47.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.48.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.51.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 25A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.52.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 10CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.53.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.54.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.55.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.56.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.57.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.58.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.10.0.0.59.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.60.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.61.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.62.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.63.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.64.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.65.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.66.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.68.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.69.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.70.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.71.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.72.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.73.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.10.0.0.74.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
7.11.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
7.11.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
7.11.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
8.	**MICROBACIA 5A**		**-**	
8.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
8.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	14,86	Extensão total das tubulações L x 0,004
8.1.1.2.	LOCAÇÃO		-	
8.1.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.714,69	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
8.1.1.3.	CADASTRO		-	
8.1.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.714,69	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
8.1.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
8.1.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.714,69	
8.1.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
8.1.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.714,69	Considerado a extensão total da rede
8.1.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	37,15	Considerado 1% da extensão total da rede
8.1.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	18,57	Considerado 0,5% da extensão total da rede
8.1.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	74,29	Considerado 2% da extensão total da rede
8.1.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	74,29	Considerado 2% da extensão total da rede
8.1.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	37,15	Considerado 1% da extensão total da rede
8.1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	294,88	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	198,62	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	70,56	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.602,76	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.773,76	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.340,64	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	13,47	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	57,05	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	114,09	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.219,71	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	9.122,73	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.1.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.448,80	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	100,40	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	171,14	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.635,82	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	273,08	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	665,74	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.141,99	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.3.	ESCORAMENTO		-	
8.1.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.323,95	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.3.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	6.013,04	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.3.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	10.032,36	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.3.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	788,20	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
8.1.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
8.1.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	141,51	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.4.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
8.1.4.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.4.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	297,18	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.5.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
8.1.5.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	11,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	20,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	22,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	11,60	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	8,62	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	44,14	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.5.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	16,20	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.6.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
8.1.6.1.	ASSENTAMENTO		-	
8.1.6.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	10,04	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.6.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
8.1.6.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.609,41	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.6.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	105,28	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.	PAVIMENTAÇÃO		-	
8.1.7.1.	ASFALTO		-	
8.1.7.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	991,36	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	247,84	Conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.7.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	49,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	991,36	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.2.	BLOKRET		-	
8.1.7.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2.671,19	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	2.485,07	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	276,12	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.7.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
8.1.7.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.311,63	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.1.8.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
8.1.8.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.714,69	Conforme planilha de quantitativo de rede
8.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
8.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.2.1.1.	CADASTRO		-	
8.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	251,00	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	342,62	
8.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	54,52	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	342,62	
8.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	342,62	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	192,80	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.732,91	
8.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.665,97	
8.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
8.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	251,00	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
8.2.4.1.	ASFALTO		-	
8.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	196,39	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	49,10	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,82	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	196,39	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.2.	BLOKRET		-	
8.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	496,28	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	446,66	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	49,63	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
8.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	118,00	
8.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	38,48	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	38,48	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
8.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	118,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	38,48	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	38,48	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.5.	GRAMA		-	
8.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	38,48	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.6.	MEIO FIO		-	
8.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	177,61	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.4.7.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
8.2.4.7.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	286,23	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
8.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.356,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
8.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	150,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
8.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	226,00	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	25,00	Conforme planilha de quantitativo de ligações prediais
8.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
8.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
8.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
8.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
8.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
8.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
8.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,31	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
8.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,16	Considerado 0,5% do total da escavação
8.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,32	Considerado 0,5% do total da escavação
8.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,13	Vol da escavação - Vol estrutura V = 44,8 - 35,34 = 9,46m3
8.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,78	Vol do material granular escavado
8.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,48	Vol do material graúdo escavado
8.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	129,38	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
8.3.3.	ESCORAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	36,14	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
8.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
8.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
8.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
8.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
8.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
8.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
8.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
8.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
8.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
8.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
8.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	67,40	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
8.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
8.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	445,58	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
8.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,37	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
8.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,52	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
8.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
8.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
8.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
8.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
8.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,34	Extensão total das tubulações L x 0,004
8.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
8.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	336,00	Somatório da extensão do emissário
8.4.1.3.	CADASTRO		-	
8.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	336,00	Somatório da extensão do emissário
8.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	336,00	Considerado a extensão total do emissário
8.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	3,36	Considerado 1% da extensão total da rede
8.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,68	Considerado 0,5% da extensão total da rede
8.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	6,72	Considerado 2% da extensão total da rede
8.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	6,72	Considerado 2% da extensão total da rede
8.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	3,36	Considerado 1% da extensão total da rede
8.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	11,60	
8.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	568,20	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	2,93	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	5,86	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	204,62	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	377,83	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	199,97	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,14	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,78	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	777,89	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81,98	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,12	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.423,93	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.3.	ESCORAMENTO		-	
8.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.115,52	
8.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
8.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	8,96	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
8.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	336,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
8.4.6.1.	ASFALTO		-	
8.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	453,60	Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	113,40	Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	22,68	Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	453,60	Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
8.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
8.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
8.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.673,74	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	106,86	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.5.0.0.3.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	58,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.5.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.5.0.0.5.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.5.0.0.6.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.5.0.0.7.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
8.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.356,00	
8.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	150,00	
8.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	226,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	25,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	220,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.0.0.7.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.0.0.8.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.6.0.0.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	251,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,37	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,52	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 12,12 L/s - Hman = 15,30 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,20m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.17.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=3,00 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,10	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	336,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
8.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
8.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
8.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
8.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.21.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.26.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.27.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.28.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.8.0.0.29.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.30.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.31.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,10	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.32.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.33.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.34.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.35.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.36.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.37.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.38.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.39.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.40.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.41.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.42.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.46.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.47.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.54.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.55.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.56.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.57.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.65.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 50 MM	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.8.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
8.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
8.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
8.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
9.	**MICROBACIA 6A**		**-**	
9.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
9.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
9.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	14,81	Extensão total das tubulações L x 0,004
9.1.2.	LOCAÇÃO		-	
9.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.701,98	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
9.1.3.	CADASTRO		-	
9.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.701,98	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
9.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
9.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.701,98	
9.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
9.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.701,98	Considerado a extensão total da rede
9.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	37,02	Considerado 1% da extensão total da rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	18,51	Considerado 0,5% da extensão total da rede
9.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	74,04	Considerado 2% da extensão total da rede
9.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	74,04	Considerado 2% da extensão total da rede
9.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	37,02	Considerado 1% da extensão total da rede
9.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	269,54	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	150,43	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	55,85	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.121,17	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.858,14	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.061,22	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	97,67	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	48,58	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	97,16	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.052,65	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	7.598,29	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.470,77	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	178,84	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	145,74	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.721,31	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	486,45	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	566,95	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.346,60	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.7.	ESCORAMENTO		-	
9.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	3.036,63	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	5.533,65	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.982,58	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.773,46	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
9.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
9.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	141,03	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
9.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	296,16	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
9.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
9.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	14,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	13,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	14,77	Conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	**Nº TransfereGOV**	**Nº OPERAÇÃO**	**PROPONENTE / TOMADOR**
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,88	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	27,09	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	10,44	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
9.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
9.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	8,27	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
9.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.701,98	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
9.1.12.1.	ASFALTO		-	
9.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	2.549,26	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	637,31	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	127,46	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	2.549,26	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.2.	BLOKRET		-	
9.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	569,47	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	512,52	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	56,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.1.12.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
9.1.12.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.647,54	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
9.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.701,98	Conforme planilha de quantitativo de rede
9.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
9.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
9.2.1.1.	CADASTRO		-	
9.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	222,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	303,03	
9.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,59	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	303,03	
9.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	303,03	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	115,25	
9.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.070,54	
9.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.473,48	
9.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
9.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	222,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
9.2.4.1.	ASFALTO		-	
9.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	421,61	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	105,40	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	21,08	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	421,61	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.2.	BLOKRET		-	
9.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	97,10	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	87,39	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9,71	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
9.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	88,67	
9.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	28,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	28,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
9.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	88,67	
9.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	28,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	28,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.5.	GRAMA		-	
9.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	28,82	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
9.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	347,09	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.4.7.	MEIO FIO		-	
9.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	133,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.200,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
9.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	132,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
9.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	200,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	22,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
9.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
9.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
9.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
9.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
9.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
9.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
9.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
9.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,65	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
9.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação
9.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	Considerado 0,5% do total da escavação
9.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,19	Vol da escavação - Vol estrutura
9.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,37	Vol do material granular escavado
9.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50	Vol do material graúdo escavado
9.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	135,64	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
9.3.3.	ESCORAMENTO		-	
9.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,00	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
9.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
9.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
9.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
9.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
9.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
9.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
9.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
9.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
9.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
9.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
9.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPOXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE. REF. CASAN 130210 FEV/2024	M2	67,91	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete:
9.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
9.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	457,21	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
9.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,17	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,57	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
9.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
9.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
9.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
9.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
9.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
9.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,97	Extensão total das tubulações L x 0,004
9.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
9.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	993,00	Somatório da extensão do emissário
9.4.1.3.	CADASTRO		-	
9.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	993,00	Somatório da extensão do emissário
9.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
9.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	993,00	
9.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
9.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	993,00	Considerado a extensão total do emissário
9.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	9,93	Considerado 1% da extensão total da rede
9.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	4,97	Considerado 0,5% da extensão total da rede
9.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	19,86	Considerado 2% da extensão total da rede
9.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	19,86	Considerado 2% da extensão total da rede
9.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	9,93	Considerado 1% da extensão total da rede
9.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	34,06	
9.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.669,11	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	8,60	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.3.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM AREIA PARA ATERRO. REF. SINAPI 94327 AF_08/2023	M3	17,20	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	604,74	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.106,20	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	592,57	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	89,07	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	25,81	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.305,09	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	242,28	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	100,38	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.118,94	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.3.	ESCORAMENTO		-	
9.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.276,90	
9.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
9.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	26,48	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
9.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	993,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
9.4.6.1.	ASFALTO		-	
9.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.340,55	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	335,14	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	67,03	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.340,55	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
9.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
9.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
9.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.765,90	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	56,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
9.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.200,00	
9.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	132,00	
9.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	200,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	200,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	222,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
9.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,17	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,57	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,07 L/s - Hman = 9,77 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,25m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.17.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,64 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	993,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN10 - DN 63 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
9.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
9.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
9.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	17,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	19,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.64.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.65.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.66.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.68.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.69.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.70.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.71.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.72.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.73.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	12,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.75.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
9.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
9.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
9.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
10.	**MICROBACIA 7B**		**-**	
10.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
10.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
10.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	15,76	Extensão total das tubulações L x 0,004
10.1.2.	LOCAÇÃO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.940,03	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
10.1.3.	CADASTRO		-	
10.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.940,03	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
10.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
10.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.940,03	
10.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
10.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.940,03	Considerado a extensão total da rede
10.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	39,40	Considerado 1% da extensão total da rede
10.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	19,70	Considerado 0,5% da extensão total da rede
10.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	78,80	Considerado 2% da extensão total da rede
10.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	78,80	Considerado 2% da extensão total da rede
10.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	39,40	Considerado 1% da extensão total da rede
10.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	412,08	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	229,09	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	124,76	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.437,27	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.131,14	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.675,50	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	212,65	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	56,68	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	113,36	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.254,51	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	9.011,74	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
10.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.511,80	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	289,99	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	170,04	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.880,91	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	788,78	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	661,45	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.724,33	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.7.	ESCORAMENTO		-	
10.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.934,09	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	6.339,87	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.174,90	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	3.821,34	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
10.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
10.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	150,10	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
10.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	3,38	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	315,20	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
10.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	12,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	12,06	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,27	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	20,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	30,26	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
10.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
10.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	20,53	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
10.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.940,03	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
10.1.12.1.	ASFALTO		-	
10.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	2.435,16	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	608,79	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	121,76	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	2.435,16	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.2.	BLOKRET		-	
10.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.179,51	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.061,56	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	117,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
10.1.12.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2.047,00	
10.1.12.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	1.228,11	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	1.228,11	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
10.1.12.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	438,35	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.12.5.	MEIO FIO		-	
10.1.12.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.023,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
10.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.940,03	Conforme planilha de quantitativo de rede
10.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
10.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
10.2.1.1.	CADASTRO		-	
10.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	144,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
10.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	196,56	
10.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	35,59	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	196,56	
10.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	196,56	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	125,85	
10.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.289,00	
10.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	955,77	
10.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
10.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	144,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
10.2.4.1.	ASFALTO		-	
10.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	255,18	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	63,79	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,76	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	255,18	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.2.	BLOKRET		-	
10.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	111,44	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	100,29	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	11,15	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
10.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	536,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	174,43	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	174,43	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
10.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	87,00	
10.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	28,48	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	28,48	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.5.	GRAMA		-	
10.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	28,48	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
10.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	49,04	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.4.7.	MEIO FIO		-	
10.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	131,43	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
10.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	592,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
10.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	87,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
10.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	127,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	17,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
10.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
10.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
10.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
10.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
10.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
10.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
10.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
10.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,93	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
10.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação
10.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	Considerado 0,5% do total da escavação
10.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,02	Vol da escavação - Vol estrutura
10.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,90	Vol do material granular escavado
10.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,51	Vol do material graúdo escavado
10.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	137,74	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
10.3.3.	ESCORAMENTO		-	
10.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,61	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
10.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
10.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
10.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
10.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
10.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
10.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
10.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
10.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
10.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
10.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
10.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	75,45	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
10.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
10.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	126,16	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
10.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,28	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
10.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,68	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
10.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
10.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
10.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
10.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
10.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
10.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	4,17	Extensão total das tubulações L x 0,004
10.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.043,00	Somatório da extensão do emissário
10.4.1.3.	CADASTRO		-	
10.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.043,00	Somatório da extensão do emissário
10.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
10.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.043,00	
10.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
10.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.043,00	Considerado a extensão total do emissário
10.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	10,43	Considerado 1% da extensão total da rede
10.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	5,22	Considerado 0,5% da extensão total da rede
10.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	20,86	Considerado 2% da extensão total da rede
10.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	20,86	Considerado 2% da extensão total da rede
10.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	10,43	Considerado 1% da extensão total da rede
10.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	25,40	
10.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.244,66	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,42	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,83	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
10.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.421,04	
10.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	453,71	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	825,94	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
10.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	440,44	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,22	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	19,24	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.713,33	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	199,15	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,86	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.591,76	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
10.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	27,81	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
10.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	1.043,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
10.4.5.1.	ASFALTO		-	
10.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.095,15	Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	273,79	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	54,76	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.095,15	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
10.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.7.	SERVIÇOS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
10.4.7.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.7.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.7.0.3.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
10.4.7.0.4.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 280 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	66,00	
10.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
10.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	4.019,96	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	57,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	11,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
10.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	592,00	
10.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	87,00	
10.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	130,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	130,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	144,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
10.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,28	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,68	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.3.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.043,00	
10.7.0.0.4.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 2,96 l/s - Hman = 35.05 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.5.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.6.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	8,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.7.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.8.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.9.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.10.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.12.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,76	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.13.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.14.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.15.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.16.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	
10.7.0.0.19.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.7.0.0.20.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.21.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,38 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.22.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.043,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.23.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.24.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.25.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.27.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.28.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,10	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.29.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.30.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.31.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.32.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.33.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.34.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.35.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.36.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.37.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.38.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.7.0.0.39.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
10.7.0.0.40.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.7.0.0.41.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.8.	MATERIAL - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
10.8.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.8.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 180 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
10.8.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 180 mm	UN	2,00	
10.8.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	66,00	
10.8.0.0.5.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	66,00	
10.9.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
10.9.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.9.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.21.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.26.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.27.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.28.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.29.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.30.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.31.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.32.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.33.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.34.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.35.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.36.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.37.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.9.0.0.38.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.39.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.40.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.41.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.42.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.46.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.47.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.54.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.55.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.56.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.57.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.9.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.64.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 6,3..10A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.65.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.9.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
10.10.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.10.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
10.10.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
11.	**MICROBACIA 8B**		**-**	
11.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
11.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
11.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,81	Extensão total das tubulações L x 0,004
11.1.2.	LOCAÇÃO		-	
11.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.452,82	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
11.1.3.	CADASTRO		-	
11.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.452,82	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
11.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
11.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.452,82	
11.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
11.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.452,82	Considerado a extensão total da rede
11.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	14,53	Considerado 1% da extensão total da rede
11.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	7,26	Considerado 0,5% da extensão total da rede
11.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	29,06	Considerado 2% da extensão total da rede
11.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	29,06	Considerado 2% da extensão total da rede
11.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	14,53	Considerado 1% da extensão total da rede
11.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	124,21	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	94,34	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	49,85	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.360,05	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.792,53	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	947,16	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	59,94	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	27,43	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	54,86	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	927,75	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	4.532,69	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	493,65	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,26	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	82,29	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.920,30	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,26	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	320,11	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15.523,92	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.7.	ESCORAMENTO		-	
11.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	591,67	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.491,40	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	4.682,76	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	916,63	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
11.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
11.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	55,35	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	116,23	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
11.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
11.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	3,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	6,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	6,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	3,15	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	3,65	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	12,70	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,02	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
11.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
11.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	1,79	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
11.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.452,82	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.12.1.	BLOKRET		-	
11.1.12.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.963,86	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.12.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.767,47	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	196,39	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.12.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
11.1.12.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	132,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
11.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.452,82	Conforme planilha de quantitativo de rede
11.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
11.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
11.2.1.1.	CADASTRO		-	
11.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	54,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	73,71	
11.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16,88	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,71	
11.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	73,71	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,69	
11.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.233,37	
11.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	358,41	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
11.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	54,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
11.2.4.1.	BLOKRET		-	
11.2.4.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	193,55	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	174,19	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	19,35	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
11.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	33,00	
11.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	10,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	10,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
11.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	33,00	
11.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	10,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	10,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.4.	GRAMA		-	
11.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	10,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
11.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	17,05	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.4.6.	MEIO FIO		-	
11.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	49,62	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
11.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	294,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	30,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
11.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	49,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	5,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
11.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
11.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
11.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
11.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
11.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
11.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
11.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
11.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,55	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
11.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação
11.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	Considerado 0,5% do total da escavação
11.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,59	Vol da escavação - Vol estrutura
11.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	36,17	Vol do material granular escavado
11.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,51	Vol do material graúdo escavado
11.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	142,67	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
11.3.3.	ESCORAMENTO		-	
11.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	40,06	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
11.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
11.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
11.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
11.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
11.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
11.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
11.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
11.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
11.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
11.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
11.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	70,66	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
11.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
11.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
11.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
11.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	154,66	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
11.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
11.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,69	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
11.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,84	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
11.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
11.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
11.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
11.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
11.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
11.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
11.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
11.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,84	Extensão total das tubulações L x 0,004
11.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
11.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	711,00	Somatório da extensão do emissário
11.4.1.3.	CADASTRO		-	
11.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	711,00	Somatório da extensão do emissário
11.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
11.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	711,00	Considerado a extensão total do emissário
11.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,11	Considerado 1% da extensão total da rede
11.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,56	Considerado 0,5% da extensão total da rede
11.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	14,22	Considerado 2% da extensão total da rede
11.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	14,22	Considerado 2% da extensão total da rede
11.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,11	Considerado 1% da extensão total da rede
11.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	24,24	
11.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.187,86	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,12	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,24	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
11.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.332,08	
11.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.4.2.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	789,13	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.5.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM AREIA PARA ATERRO. REF. SINAPI 94327 AF_08/2023	M3	433,00	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	419,11	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,37	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,37	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.630,35	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,92	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,44	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.245,28	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
11.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	18,96	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
11.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	711,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
11.4.5.1.	BLOKRET		-	
11.4.5.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	959,85	Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.5.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	863,87	Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	95,99	Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
11.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
11.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
11.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.476,43	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	19,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
11.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	294,00	
11.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	30,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	49,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	49,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	54,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
11.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,69	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,84	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,50 l/s - Hman = 9,85 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	8,90	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.13.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	
11.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.20.	HASTE COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE P/ MANOBRA DE REGISTRO HQC1 L = 4,40 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	711,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.37.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.7.0.0.38.	TÊ 90º DE 125 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.39.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.7.0.0.40.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
11.7.0.0.41.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
11.7.0.0.42.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
11.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
11.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	24,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.8.0.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.71.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.8.0.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.8.0.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
11.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
11.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
11.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
12.	**MICROBACIA 9B**		**-**	
12.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
12.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
12.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	9,13	Extensão total das tubulações L x 0,004
12.1.2.	LOCAÇÃO		-	
12.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	2.283,57	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
12.1.3.	CADASTRO		-	
12.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	2.283,57	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
12.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
12.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	2.283,57	
12.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
12.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	2.283,57	Considerado a extensão total da rede
12.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	22,84	Considerado 1% da extensão total da rede
12.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	11,42	Considerado 0,5% da extensão total da rede
12.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	45,67	Considerado 2% da extensão total da rede
12.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	45,67	Considerado 2% da extensão total da rede
12.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	22,84	Considerado 1% da extensão total da rede
12.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	185,99	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	127,96	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	77,88	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.533,89	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.431,17	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.479,69	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	235,46	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	40,83	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	81,66	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.405,61	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	6.720,14	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
12.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	772,01	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	137,48	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	122,49	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.003,11	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	476,49	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	476,49	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.519,87	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.7.	ESCORAMENTO		-	
12.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.317,65	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.646,34	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	4.641,55	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	2.911,60	Profundidade de 4,50m à 5,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
12.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	86,99	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
12.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	2,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	182,69	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
12.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
12.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	15,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	7,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,22	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	7,08	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	16,16	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	31,33	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.10.	ASSENTAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.10.0.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	5,06	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
12.1.11.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2.283,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
12.1.12.1.	ASFALTO		-	
12.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.963,54	
12.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	490,88	
12.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	98,18	
12.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.963,54	
12.1.12.2.	BLOKRET		-	
12.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	519,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	467,10	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	51,90	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.12.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
12.1.12.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	758,20	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
12.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	2.283,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
12.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
12.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
12.2.1.1.	CADASTRO		-	
12.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	78,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	106,47	
12.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,96	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	106,47	
12.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	106,47	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,89	
12.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.781,54	
12.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	517,71	
12.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
12.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	78,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
12.2.4.1.	ASFALTO		-	
12.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	163,51	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	40,88	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	8,18	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	163,51	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.2.	BLOKRET		-	
12.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	64,21	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	57,79	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	6,42	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
12.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	39,00	
12.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	12,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	12,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
12.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	39,00	
12.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	12,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	12,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.5.	GRAMA		-	
12.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	12,65	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
12.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	76,48	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.4.7.	MEIO FIO		-	
12.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	58,39	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
12.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	420,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
12.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	48,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
12.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	70,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	8,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
12.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
12.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
12.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
12.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
12.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
12.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
12.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
12.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
12.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
12.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	Considerado 0,5% do total da escavação
12.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,23	Vol da escavação - Vol estrutura
12.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
12.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	38,92	Vol do material granular escavado
12.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52	Vol do material graúdo escavado
12.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	153,42	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
12.3.3.	ESCORAMENTO		-	
12.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	43,21	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
12.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
12.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
12.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
12.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
12.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
12.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
12.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
12.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
12.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
12.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
12.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	77,48	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
12.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
12.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
12.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
12.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	485,42	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
12.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
12.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
12.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	6,11	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
12.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	6,51	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
12.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
12.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
12.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
12.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
12.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
12.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
12.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,37	Extensão total das tubulações L x 0,004
12.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
12.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	592,00	Somatório da extensão do emissário
12.4.1.3.	CADASTRO		-	
12.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	592,00	Somatório da extensão do emissário
12.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
12.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	592,00	Considerado a extensão total do emissário
12.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	5,92	Considerado 1% da extensão total da rede
12.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,96	Considerado 0,5% da extensão total da rede
12.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	11,84	Considerado 2% da extensão total da rede
12.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	11,84	Considerado 2% da extensão total da rede
12.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	5,92	Considerado 1% da extensão total da rede
12.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.4.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL		-	
12.4.2.1.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	105,70	Substituição de Solo (jazida) conforme planilha de quantitativo de rede
12.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.2.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,43	
12.4.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.001,11	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.4.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.4.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	5,16	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.4.2.4.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	10,32	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.5.	ESCORAMENTO		-	
12.4.2.5.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.965,44	
12.4.2.6.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.6.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	360,33	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.6.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	665,70	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.7.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
12.4.2.7.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,33	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.7.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,15	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.7.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,48	
12.4.2.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.370,57	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.7.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,14	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.2.7.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,21	
12.4.2.7.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.032,64	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
12.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	15,79	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
12.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	592,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
12.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
12.4.5.1.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	799,20	Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
12.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
12.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
12.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2.322,96	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	35,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
12.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	420,00	
12.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	48,00	
12.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	70,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	70,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	78,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
12.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,11	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	6,51	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 7,81 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=5,00m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.17.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,85 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.18.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.19.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	592,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.20.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.21.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.22.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.7.0.0.23.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
12.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
12.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
12.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
12.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	10,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	10,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	35,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.64.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.65.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.66.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.68.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.69.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.8.0.0.70.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.71.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.72.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.73.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	23,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.75.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
12.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
12.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
12.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
13.	**MICROBACIA 10B**		**-**	
13.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
13.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
13.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
13.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,54	Extensão total das tubulações L x 0,004
13.1.2.	LOCAÇÃO		-	
13.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.383,96	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
13.1.3.	CADASTRO		-	
13.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.383,96	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
13.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
13.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.383,96	
13.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
13.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.383,96	Considerado a extensão total da rede
13.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	13,84	Considerado 1% da extensão total da rede
13.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,92	Considerado 0,5% da extensão total da rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	27,68	Considerado 2% da extensão total da rede
13.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	27,68	Considerado 2% da extensão total da rede
13.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	13,84	Considerado 1% da extensão total da rede
13.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
13.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	107,07	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	52,87	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	23,15	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.034,35	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.004,61	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	439,90	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	18,50	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	36,99	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	803,46	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.871,04	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
13.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	589,89	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,44	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,48	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.294,68	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,28	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	215,83	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.444,21	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.7.	ESCORAMENTO		-	
13.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	401,63	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.950,44	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	2.862,89	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
13.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	52,72	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
13.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	110,72	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
13.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
13.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	11,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,20	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	3,92	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	9,49	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,19	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.10.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.1.10.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.383,96	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
13.1.11.1.	ASFALTO		-	
13.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	180,64	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	45,16	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,03	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	180,64	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.11.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
13.1.11.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.599,96	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
13.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.383,96	Conforme planilha de quantitativo de rede
13.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
13.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
13.2.1.1.	CADASTRO		-	
13.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	37,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
13.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
13.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	50,51	
13.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,86	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	50,51	
13.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	50,51	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,03	
13.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	845,09	
13.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	245,58	
13.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
13.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	37,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
13.2.4.1.	ASFALTO		-	
13.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	14,95	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	3,74	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	0,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	14,95	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
13.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2,56	
13.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	0,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	0,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
13.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2,56	
13.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	0,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	0,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.4.	GRAMA		-	
13.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	0,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	129,35	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.4.6.	MEIO FIO		-	
13.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	3,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
13.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	198,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
13.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	24,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
13.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	33,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
13.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
13.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
13.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
13.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
13.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
13.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
13.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
13.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
13.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2,80	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
13.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,15	Considerado 0,5% do total da escavação
13.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,30	Considerado 0,5% do total da escavação
13.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,06	Vol da escavação - Vol estrutura
13.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
13.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,87	Vol do material granular escavado
13.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,44	Vol do material graúdo escavado
13.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121,80	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
13.3.3.	ESCORAMENTO		-	
13.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	33,96	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
13.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
13.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
13.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
13.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
13.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
13.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
13.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
13.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
13.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
13.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
13.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	62,52	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
13.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
13.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
13.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	95,51	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
13.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
13.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
13.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,59	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
13.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	4,74	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
13.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
13.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
13.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
13.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
13.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
13.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
13.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
13.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,50	Extensão total das tubulações L x 0,004
13.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
13.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	374,00	Somatório da extensão do emissário
13.4.1.3.	CADASTRO		-	
13.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	374,00	Somatório da extensão do emissário
13.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
13.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	374,00	
13.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
13.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	374,00	Considerado a extensão total do emissário
13.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	3,74	Considerado 1% da extensão total da rede
13.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,87	Considerado 0,5% da extensão total da rede
13.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	7,48	Considerado 2% da extensão total da rede
13.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	7,48	Considerado 2% da extensão total da rede

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	3,74	Considerado 1% da extensão total da rede
13.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
13.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	12,75	
13.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	624,84	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	3,22	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	6,44	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
13.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.226,72	
13.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
13.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	227,77	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	415,10	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
13.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	220,46	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,73	
13.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,66	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	865,49	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,98	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37,58	
13.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.811,16	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
13.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
13.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	9,97	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
13.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	374,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
13.4.5.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	504,90	Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
13.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
13.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
13.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.404,72	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
13.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	198,00	
13.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	24,00	
13.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	33,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	33,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	37,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
13.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,59	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	4,74	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,50 l/s - Hman = 7,26 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	6,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.13.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	
13.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.7.0.0.20.	HASTE COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE PARA MANOBRA DE REGISTRO HQC1 L = 3,25 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	374,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,35	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.37.	TÊ 90º DE 63 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
13.7.0.0.38.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
13.7.0.0.39.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
13.7.0.0.40.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
13.8.1.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
13.8.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.8.1.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.8.1.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	15,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	16,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.8.1.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.71.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
13.8.1.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.1.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
13.8.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
13.8.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
13.8.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
14.	**MICROBACIA 11B**		**-**	
14.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
14.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
14.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	15,42	Extensão total das tubulações L x 0,004
14.1.2.	LOCAÇÃO		-	
14.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.856,06	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
14.1.3.	CADASTRO		-	
14.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.856,06	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
14.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
14.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.856,06	
14.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
14.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.856,06	Considerado a extensão total da rede
14.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	38,56	Considerado 1% da extensão total da rede
14.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	19,28	Considerado 0,5% da extensão total da rede
14.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	77,12	Considerado 2% da extensão total da rede
14.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	77,12	Considerado 2% da extensão total da rede
14.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	38,56	Considerado 1% da extensão total da rede
14.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
14.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	274,55	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	140,50	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	30,79	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.216,53	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.669,51	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	584,97	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	45,04	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	90,07	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.089,23	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	6.849,59	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
14.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.632,75	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,05	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	135,10	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.351,39	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	198,69	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	525,55	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.958,59	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.7.	ESCORAMENTO		-	
14.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	2.085,11	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	8.716,14	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.125,72	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
14.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
14.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	146,90	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
14.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	3,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	308,48	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
14.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
14.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	7,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	34,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	17,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	7,58	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	16,43	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	33,89	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,15	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
14.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	
14.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	7,47	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
14.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.856,06	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
14.1.11.1.	ASFALTO		-	
14.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.008,16	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	252,04	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	50,41	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.008,16	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.12.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
14.1.12.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	3.908,65	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
14.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.856,06	Conforme planilha de quantitativo de rede
14.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
14.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
14.2.1.1.	CADASTRO		-	
14.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	62,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
14.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
14.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	84,63	
14.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,63	
14.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	84,63	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,02	
14.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.416,10	
14.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	411,51	
14.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	62,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
14.2.4.1.	ASFALTO		-	
14.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,54	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,38	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,48	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,54	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
14.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	8,50	
14.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
14.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	8,50	
14.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	2,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	2,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.4.	GRAMA		-	
14.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2,75	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
14.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	192,26	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.4.6.	MEIO FIO		-	
14.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	12,70	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	336,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
14.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	36,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
14.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	56,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	6,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
14.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
14.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
14.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
14.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
14.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
14.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
14.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
14.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
14.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,56	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
14.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,14	Considerado 0,5% do total da escavação
14.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,27	Considerado 0,5% do total da escavação
14.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,41	Vol da escavação - Vol estrutura
14.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
14.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	28,57	Vol do material granular escavado
14.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,41	Vol do material graúdo escavado
14.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,73	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
14.3.3.	ESCORAMENTO		-	
14.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	31,30	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
14.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
14.3.5.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
14.3.5.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
14.3.6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.3.6.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
14.3.6.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
14.3.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
14.3.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	
14.3.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	
14.3.6.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
14.3.6.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
14.3.6.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	54,58	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
14.3.7.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
14.3.7.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
14.3.7.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
14.3.7.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	93,26	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
14.3.7.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.3.8.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
14.3.8.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,11	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
14.3.8.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	4,26	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
14.3.9.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
14.3.9.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
14.3.9.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
14.3.9.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
14.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
14.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
14.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
14.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	4,84	Extensão total das tubulações L x 0,004
14.4.2.	LOCAÇÃO		-	
14.4.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.210,00	Somatório da extensão do emissário
14.4.3.	CADASTRO		-	
14.4.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.210,00	Somatório da extensão do emissário
14.4.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
14.4.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.210,00	
14.4.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
14.4.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.210,00	Considerado a extensão total do emissário
14.4.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	12,10	Considerado 1% da extensão total da rede
14.4.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,05	Considerado 0,5% da extensão total da rede
14.4.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	24,20	Considerado 2% da extensão total da rede
14.4.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	24,20	Considerado 2% da extensão total da rede
14.4.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	12,10	Considerado 1% da extensão total da rede
14.4.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
14.4.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.4.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	41,26	
14.4.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.4.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.021,53	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.4.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	10,42	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	20,84	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.4.	ESCORAMENTO		-	
14.4.6.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.968,80	
14.4.6.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
14.4.6.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	736,89	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.342,96	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
14.4.6.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	713,26	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,36	
14.4.6.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	31,25	Entulho = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.774,57	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,42	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.4.6.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121,58	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.6.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.330,23	Volume de Entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.7.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
14.4.7.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
14.4.7.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	32,27	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.8.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
14.4.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	1.210,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.9.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
14.4.9.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.633,50	Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.10.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
14.4.10.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
14.4.11.	SERVIÇOS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
14.4.11.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.4.11.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	8,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.4.11.0.3.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.4.11.0.4.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 280 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	75,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
14.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.921,48	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	60,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
14.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	336,00	
14.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	36,00	
14.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	56,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	56,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	62,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
14.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,11	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	4,26	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,74 l/s - Hman = 34,47 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	5,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.13.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	
14.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.20.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,80m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.210,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,90	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.37.	TÊ 90º DE 63 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.38.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
14.7.0.0.39.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
14.7.0.0.40.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
14.8.	MATERIAIS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
14.8.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.8.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 180 mm	UN	2,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.8.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 180 mm	UN	2,00	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.8.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	75,30	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.8.0.0.5.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	75,30	Conforme planta de projeto de travessia MND
14.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
14.9.1.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
14.9.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.9.1.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.9.1.0.30.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.31.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.32.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.33.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.34.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.35.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.36.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.37.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.38.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.43.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	17,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.44.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.45.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.47.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.48.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.9.1.0.49.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.50.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.51.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.52.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.53.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.57.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.58.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.60.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.61.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.62.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.63.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.64.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.65.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.66.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.67.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.68.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.69.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
14.9.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.71.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.1.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
14.9.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
14.9.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
14.9.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
15.	**MICROBACIA 12B**		**-**	
15.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
15.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
15.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	8,50	Extensão total das tubulações L x 0,004
15.1.2.	LOCAÇÃO		-	
15.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	2.124,48	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.1.3.	CADASTRO		-	
15.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	2.124,48	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
15.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
15.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	2.124,48	
15.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
15.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	2.124,48	Considerado a extensão total da rede
15.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	21,24	Considerado 1% da extensão total da rede
15.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	10,62	Considerado 0,5% da extensão total da rede
15.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	42,49	Considerado 2% da extensão total da rede
15.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	42,49	Considerado 2% da extensão total da rede
15.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	21,24	Considerado 1% da extensão total da rede
15.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
15.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	237,33	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	58,79	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	20,70	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.299,63	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	987,41	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	393,31	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	20,19	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	40,38	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.028,56	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.971,45	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
15.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	869,44	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	176,86	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,56	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.382,11	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	481,06	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	235,59	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17.210,75	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.7.	ESCORAMENTO		-	
15.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.139,05	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.767,67	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.198,34	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
15.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
15.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	80,93	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
15.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	2,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	169,96	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
15.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
15.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	18,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00	Conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,08	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	2,80	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	10,44	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,42	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
15.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	
15.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	2,16	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
15.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2.124,48	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
15.1.11.1.	ASFALTO		-	
15.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.048,91	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	262,23	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	52,45	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.048,91	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.12.	PASSEIO REVESTIDO		-	
15.1.12.0.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.180,00	
15.1.12.0.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	613,27	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.12.0.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	613,27	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.13.	PASSEIO SIMPLES		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.1.13.0.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.239,00	
15.1.13.0.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	624,76	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.13.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	624,76	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.14.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
15.1.14.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	220,52	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.15.	MEIO FIO		-	
15.1.15.0.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.209,57	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.1.16.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
15.1.16.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	2.124,48	Conforme planilha de quantitativo de rede
15.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
15.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
15.2.1.1.	CADASTRO		-	
15.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	41,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
15.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
15.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	55,97	
15.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,80	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,97	
15.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	55,97	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,66	
15.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	936,45	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,13	
15.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
15.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	41,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
15.2.4.1.	ASFALTO		-	
15.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	56,57	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	14,14	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	56,57	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
15.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	162,00	
15.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	52,61	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	52,61	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
15.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	169,00	
15.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	54,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	54,83	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.5.	GRAMA		-	
15.2.5.0.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	8,20	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
15.2.6.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	12,29	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.7.	MEIO FIO		-	
15.2.7.0.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	37,85	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.2.8.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
15.2.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	105,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
15.2.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	26,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
15.2.8.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	35,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.2.8.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	6,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
15.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
15.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
15.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
15.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
15.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
15.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
15.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
15.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,53	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
15.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1,72	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,10	Considerado 0,5% do total da escavação
15.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,21	Considerado 0,5% do total da escavação
15.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,81	Vol da escavação - Vol estrutura
15.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
15.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	22,47	Vol do material granular escavado
15.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,31	Vol do material graúdo escavado
15.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	88,61	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
15.3.3.	ESCORAMENTO		-	
15.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	24,23	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
15.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
15.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
15.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
15.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
15.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
15.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
15.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
15.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
15.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
15.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
15.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	42,57	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
15.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
15.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	337,92	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
15.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	2,68	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
15.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	3,08	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
15.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
15.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
15.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
15.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
15.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,12	Extensão total das tubulações L x 0,004
15.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
15.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	781,00	Somatório da extensão do emissário
15.4.1.3.	CADASTRO		-	
15.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	781,00	Somatório da extensão do emissário
15.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
15.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	781,00	
15.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
15.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	781,00	Considerado a extensão total do emissário
15.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,81	Considerado 1% da extensão total da rede
15.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,91	Considerado 0,5% da extensão total da rede
15.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	15,62	Considerado 2% da extensão total da rede
15.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	15,62	Considerado 2% da extensão total da rede
15.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,81	Considerado 1% da extensão total da rede
15.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
15.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	26,79	
15.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.312,76	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,77	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	13,53	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.3.	ESCORAMENTO		-	
15.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.577,30	
15.4.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
15.4.4.0.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	475,63	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.4.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	870,04	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
15.4.5.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	466,06	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	70,06	Entulho = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	20,30	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.812,96	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	190,55	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78,95	Volume de Entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.5.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.958,60	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.6.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.4.6.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
15.4.6.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	20,83	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.7.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
15.4.7.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	781,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.8.	PAVIMENTAÇÃO		-	
15.4.8.1.	ASFALTO		-	
15.4.8.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.054,35	Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.8.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	263,59	Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.8.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	52,72	Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.8.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.054,35	Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.4.9.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
15.4.9.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
15.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
15.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2.158,54	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	29,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
15.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	105,00	
15.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	26,00	
15.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	41,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
15.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	2,68	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	3,08	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 9,91 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.4.	TUBO C/ FLANGES PN10 DN 80 mm x L= 1,70 m	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.9.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.10.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.11.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.12.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.13.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.14.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.15.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,63 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.17.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.18.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	781,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.19.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.7.0.0.20.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.21.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.23.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.24.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.25.	TUBO CILINDRICO DN 150mm - EFP10	M	0,55	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.32.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.7.0.0.33.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
15.7.0.0.34.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
15.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.	MATERIAIS - ELÉTRICOS		-	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.8.1.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.8.1.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.8.1.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.58.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.59.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.60.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.61.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.62.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.63.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.8.1.0.64.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
15.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
15.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
16.	**MICROBACIA 13B**		**-**	
16.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
16.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
16.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,45	Extensão total das tubulações L x 0,004
16.1.2.	LOCAÇÃO		-	
16.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.363,71	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
16.1.3.	CADASTRO		-	
16.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.363,71	Extensão da rede, informação obtida na planilha de calculo da rede
16.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
16.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.363,71	
16.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
16.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.363,71	Considerado a extensão total da rede
16.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	13,64	Considerado 1% da extensão total da rede
16.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,82	Considerado 0,5% da extensão total da rede
16.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	27,27	Considerado 2% da extensão total da rede
16.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	27,27	Considerado 2% da extensão total da rede
16.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	13,64	Considerado 1% da extensão total da rede
16.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
16.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	19,90	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	70,61	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	65,04	5% da escavação em via + 15% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	378,01	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.341,53	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.300,88	95% da escavação em via + 85% da escavação no passeio conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	15,71	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	31,42	Considerado 0,5% do total escavado conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	723,42	Considerado 95% solo local disponivel conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.394,83	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
16.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	562,49	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	114,75	Entulho = soma(passeio+concreto+pedra+lajota+blokret+paralelepipedo) Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	47,14	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.188,09	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	312,11	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	183,36	Volume para entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.104,88	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.7.	ESCORAMENTO		-	
16.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	834,62	Profundidade de 1,25m à 1,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.716,94	Profundidade de 1,50m à 3,00m Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	1.946,69	Profundidade de 3,00m à 4,50m Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
16.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
16.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	51,95	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
16.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00	extensão / metros assentados por dia) percentual de rebaixada * mobilização Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	109,10	extensão * percentual de rebaixada * dist entre ponteiras Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
16.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
16.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	15,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	1,05	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	4,38	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	7,73	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	2,95	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
16.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
16.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	1,09	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
16.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.363,71	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
16.1.12.1.	ASFALTO		-	
16.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.724,43	Conforme planilha de quantitativo de rede

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	431,11	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,22	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.724,43	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
16.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.363,71	Conforme planilha de quantitativo de rede
16.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
16.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
16.2.1.1.	CADASTRO		-	
16.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	20,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
16.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
16.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	27,30	
16.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,46	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27,30	
16.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	27,30	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15,78	
16.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	456,81	
16.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	132,75	
16.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
16.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	20,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
16.2.4.1.	ASFALTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	78,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	19,50	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	3,90	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	78,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
16.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	13,00	
16.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	4,33	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	4,33	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
16.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	13,00	
16.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	4,33	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	4,33	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.4.	GRAMA		-	
16.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	4,33	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.5.	MEIO FIO		-	
16.2.4.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	20,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.2.4.6.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
16.2.4.6.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	108,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 100mm
16.2.4.6.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	12,00	nº ligações prediais no passeio*1 + nº ligações prediais no eixo*6 para DN 150mm
16.2.4.6.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	18,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.2.4.6.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	2,00	Conforme planilha de quantitativo de ligação predial
16.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
16.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
16.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
16.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	L x C = A 2,5m x 6m = 15 m2
16.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	2*Largura+offset(1m) x altura + 2*comprimento+offset(1m) x altura =(((2,5+2)*2)+((6+2)*2))*2,2
16.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
16.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 1,15 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
16.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
16.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	Prof poço entrada (P1)= 1,5 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 1,5 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
16.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,39	Prof poço entrada (P1)= 0,86 área poço entrada (A1)= 1,496 prof poço bombas (P2)= 4,66 área poço bombas (A2)= 3,6 prof barrilete (P3)= 0,00 area barrilete (A3)= 3,33 V = (P1*A1)+(P2*A2)+(P3*A3)
16.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	Considerado 0,5% do total da escavação

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,33	Considerado 0,5% do total da escavação
16.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,65	Vol da escavação - Vol estrutura
16.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
16.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,65	Vol do material granular escavado
16.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50	Vol do material graúdo escavado
16.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	136,73	Vol do material escavado - vol reaterro * DMT 5km
16.3.3.	ESCORAMENTO		-	
16.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,30	Perimetro x prof de cada poço, Conforme apresentados na planilha de quantitativos Quant-ER
16.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
16.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
16.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	Tempo de serviço 1,5 mês tempo de esgotamento 0,75 mês 2hr/dia T=2*0,75*30 = 45hrs
16.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
16.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	Area de fundo de cada estrutura * 0,20m de altura poço = 3,6*0,2 = 0,72 Pv = 1,496*0,2 = 0,2992 Barrilete = 3,33*0,2 = 0,666 V = 0,72 + 0,2992 + 0,666 = 1,6852 m3
16.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
16.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
16.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
16.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	Conforme lista de materiais do projeto estrutural (desconsiderado os 10% adicional aplicado no quantitativo do projeto)
16.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	Conforme lista de materiais do projeto estrutural
16.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	70,46	Paredes internas e externas do poço e do barrilete + fundo. Dimensões Barrilete: int. 1,45 + 1,35 + 1,45 h = 1,05 ext. 1,55 + 1,65 + 1,55 h = 1,05 Dimensões do Poço anel 1,50m Circunf. Int. = 4,71 Circunf. Ext. = 5,47 h = varíável projeto
16.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
16.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
16.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
16.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	374,55	Somatório do peso das peças, conforme lista de materiais do projeto hidraulico
16.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
16.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
16.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,92	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
16.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,82	Conforme planilha de quantitativo da Elevatória de recalque
16.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
16.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
16.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto hidraulico
16.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
16.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
16.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
16.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,88	Extensão total das tubulações L x 0,004
16.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
16.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	720,00	Somatório da extensão do emissário
16.4.1.3.	CADASTRO		-	
16.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	720,00	Somatório da extensão do emissário
16.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
16.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	720,00	
16.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
16.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	720,00	Considerado a extensão total do emissário
16.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,20	Considerado 1% da extensão total da rede
16.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,60	Considerado 0,5% da extensão total da rede
16.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	14,40	Considerado 2% da extensão total da rede
16.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	14,40	Considerado 2% da extensão total da rede
16.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,20	Considerado 1% da extensão total da rede
16.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
16.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	24,74	
16.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.212,24	Escavação de solo não rochoso conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,25	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,49	0,5% do volume de escavação conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	438,48	Considerado 98% solo local utilizado+solo jazida conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	804,16	Considerado 5% do reaterro conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
16.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	429,34	Botafora = Solo disponível - solo utilizado Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,78	Entulho = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,74	Rocha = (solo rochoso escavado) Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.670,14	Volume Solo-jazida * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	51,08	Volume para bota fora * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	72,91	Volume de Entulho * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.336,99	Volume de rocha * DMT Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.2.6.	ESCORAMENTO		-	
16.4.2.6.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.379,96	
16.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	19,20	extensão / metros assentados por dia) /1 terço dos dias totais com bombeamento * horas de trabalho por dia Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
16.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	720,00	Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
16.4.5.1.	ASFALTO		-	
16.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	267,30	Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	66,83	Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	13,37	Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	267,30	Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.4.5.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
16.4.5.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	704,70	Conforme planilha de quantitativo do emissário
16.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
16.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.385,28	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	21,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
16.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	108,00	
16.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	12,00	
16.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	20,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
16.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,92	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,82	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 7,10 mca	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.4.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,40m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.9.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,50	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.10.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.11.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.12.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.13.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.14.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.15.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,63 m	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.17.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,70	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.18.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	720,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.19.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.7.0.0.20.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.21.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.23.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
16.7.0.0.24.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
16.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.26.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.7.0.0.27.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,55m	CJ	0,55	Conforme lista de materiais do projeto Hidráulico
16.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
16.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.58.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	7,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.59.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.60.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.61.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.62.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.63.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.64.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.65.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	Conforme lista de materiais do projeto Elétrico
16.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
16.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
16.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	

MARACAJÁ-SC
Local

sexta-feira, 5 de setembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: RODRIGO AMIN HELOU VIECELI
CREA/CAU: 096097-8
ART/RRT: 10099693-9

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.0.0.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00
1.1.0.0.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,00
1.1.0.0.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	20,00
1.1.0.0.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	20,00
1.2.	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO		-
1.2.0.0.1.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	18,00
1.2.0.0.2.	ALOJAMENTO - REF (EMBASA-55.04.29)	M2	168,00
1.2.0.0.3.	ALMOXARIFADO - REF (EMBASA-55.04.04)	M2	72,80
1.2.0.0.4.	DEPOSITO FECHADO - REF (EMBASA-55.04.04)	M2	84,00
1.2.0.0.5.	COZINHA E REFEITORIO - REF (EMBASA-55.04.15)	M2	92,40
1.2.0.0.6.	CENTRAL DE ARMACAO - REF (EMBASA-55.04.18)	M2	44,80
1.2.0.0.7.	CENTRAL DE FORMA - REF (EMBASA-55.04.17)	M2	44,80
1.2.0.0.8.	VESTIARIO - REF (EMBASA-55.04.13)	M2	23,00
1.2.0.0.9.	ALUGUEL DE DOIS BANHEIROS QUIMICOS SIMPLES COM MANUTENÇÃO 3 VEZ POR SEMANA - o pagamento será de acordo com a evolução da obra	MÊS	18,00
1.2.0.0.10.	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_03/2024	UN	1,00
1.2.0.0.11.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	25,92

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
1.2.0.0.12.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	539,01
1.3.	MOBILIZAÇÃO		-
1.3.0.0.1.	MOBILIZAÇÃO	CJ	1,00
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO		-
1.4.0.0.1.	DESMOBILIZAÇÃO	CJ	1,00
1.5.	ADMINITRAÇÃO LOCAL		-
1.5.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - será medido de acordo com a evolução financeira da obra	CJ	1,00
2.	**ETE SERVIÇOS**		**-**
2.1.	PREPARO DO TERRENO		-
2.1.0.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	7.422,07
2.1.0.0.2.	SONDAGEM A PERCUSSÃO - INCLUINDO FORNEC. DE MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DA SONDAGEM COM ENSAIOS, INCLUSIVE A APRESENTAÇÃO DE LAUDOS, AMOSTRAS, DESENHOS, PERFIS, ETC. A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, BEM COMO A ESTADIA DOS FUNCIONÁRIOS, ESTÃO INCLUSOS.	M	91,00
2.2.	MOVIMENTO DE TERRA - ATERRO E REATERRO EM ÁREAS		-
2.2.0.0.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	370,00
2.2.0.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.520,00
2.2.0.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.520,00
2.2.0.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.473,50
2.2.0.0.5.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	858,00
2.2.0.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.538,82
2.2.0.0.7.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	858,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-
2.3.0.0.1.	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	CJ	1,00
2.3.0.0.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCLUSIVE CARGA E EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	269,00
2.3.0.0.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 10 CM- INCLUSIVE CARGA E EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	108,00
2.3.0.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	968,89
2.3.0.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. INCLUINDO AREIA DE ASSENTAMENTO E TRAVAMENTO. INCLUINDO TODOS OS TRANSPORTES	M2	1.720,00
2.3.0.0.6.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	630,00
2.3.0.0.7.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	510,00
2.4.	DRENAGEM - MATERIAL E MAO DE OBRA		-
2.4.0.0.1.	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021	M	248,50
2.4.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	229,65
2.4.0.0.3.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	105,91
2.4.0.0.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	229,65
2.4.0.0.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	105,91
2.4.0.0.6.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	10,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.4.0.0.7.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_PA	UN	9,00
2.4.0.0.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	9,00
2.4.0.0.9.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00
2.4.0.0.10.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M	1,00
2.4.0.0.11.	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	11,00
2.4.0.0.12.	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	6,00
2.4.0.0.13.	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00
2.4.0.0.14.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	10,00
2.4.0.0.15.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	700,34
2.4.0.0.16.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	171,86
2.4.0.0.17.	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	254,77
2.4.0.0.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.757,75
2.4.0.0.19.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	421,48

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.4.0.0.20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.639,75
2.4.0.0.21.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	535,00
2.4.0.0.22.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	240,00
2.4.0.0.23.	LASTRO COM AREIA MÉDIA OU GROSSA - COMPOSIÇÃO A PARTIR DO SINAPI 100323	M3	49,10
2.4.0.0.24.	LASTRO PEDRA BRITADA N.3 - COMPOSIÇÃO A PARTIR DO SINAPI 100323	M3	98,19
2.4.0.0.25.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	113,17
2.4.0.0.26.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	475,34
2.4.0.0.27.	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	11,00
2.4.0.0.28.	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00
2.5.	REDE DE ÁGUA		-
2.5.1.	INSTALAÇÃO E MONTAGEM		-
2.5.1.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	275,00
2.5.1.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	275,00
2.5.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.5.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	33,00
2.5.2.0.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	32,46
2.5.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,10
2.6.	GRADEAMENTO E DESARENADOR		-
2.6.1.	LOCAÇÃO		-
2.6.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	46,92

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.6.2.	LASTRO		-
2.6.2.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,69
2.6.3.	FORMAS		-
2.6.3.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	19,06
2.6.4.	ARMADURAS		-
2.6.4.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	369,54
2.6.4.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,20
2.6.4.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,25
2.6.4.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,97
2.6.5.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.6.5.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,69
2.6.5.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,69
2.6.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.6.6.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	7,51
2.6.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		-
2.6.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	19,06
2.6.7.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	19,06
2.6.8.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.6.8.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	310,30
2.6.8.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	3,20
2.6.9.	LIMPEZA GERAL DA UNIDADE DE TRATAMENTO		-
2.6.9.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	46,92
2.7.	REATOR ANAERÓBIO		-
2.7.1.	LOCAÇÃO		-
2.7.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	284,63
2.7.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.7.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	998,60
2.7.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,38
2.7.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.7.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	203,80
2.7.4.	LASTRO		-
2.7.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	28,46
2.7.5.	FORMAS		-
2.7.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	1.999,84
2.7.6.	ARMADURAS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.7.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	844,47
2.7.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.203,24
2.7.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.096,02
2.7.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.787,39
2.7.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209,88
2.7.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.7.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	28,46
2.7.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	28,46
2.7.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.7.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	277,84
2.7.9.	FECHAMENTO		-
2.7.9.0.1.	GUARDA CORPO PULTRUDADO COM FIXAÇÃO DE BASE NO PISO - NR12 E CBMSC IN9 - INCL. PARAFUSO, SAPATA E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120511 CASAN FEV/2024	M	130,00
2.7.9.0.2.	ESCADA TIPO MARINHEIRO PULTRUDADA COM GAIOLA DE PROTEÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120508 CASAN FEV/2024	M	9,20
2.7.9.0.3.	GRADE DE PISO PULTRUDADA CONFORME PROJETO - REF. CASAN 120507 FEV/2024	M2	23,88
2.7.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.7.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	999,92
2.7.10.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	999,92
2.7.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.7.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	12.349,75
2.7.11.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	200,00
2.7.11.0.3.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	32,00
2.7.11.0.4.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORAEM LONA SINTÉTICA REATOR UASB - REFERÊNCIA SANEPAR	M2	208,00
2.7.11.0.5.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORA DE ESCUMA E VERTEDOR PERIFÉRICO EM ALUMÍNIO E=2,5mm - REFERÊNCIA SANEPAR	M	104,00
2.7.11.0.6.	ASSENTAMENTO TAMPA DE PRFV OU ACRILICO - REFERÊNCIA EMBASA-22.90.29 - SEM FORNECIMENTO DE TAMPA	M2	10,24
2.7.11.0.7.	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE QUEIMA DE GASES - REFERÊNCIA SANEPAR-014.016-06/2024	UN	2,00
2.7.11.0.8.	TUBOS DISTRIBUIDORES DE VAZÃO EM PEAD - INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO - REFERÊNCIA SICRO-4208134	M	192,00
2.7.11.0.9.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO DISTRIBUIDOR DE VAZÃO PARA UASB, EM AÇO INOX - REFERÊNCIA CPOS/CDHU-61.15.130	UN	4,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.7.11.0.10.	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	11,56
2.7.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.7.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	284,63
2.8.	TANQUE DE AERAÇÃO		-
2.8.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.8.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	144,72
2.8.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.8.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	258,83
2.8.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	10,56
2.8.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.8.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	53,88
2.8.4.	LASTRO		-
2.8.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	14,47
2.8.5.	FORMAS		-
2.8.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	634,08
2.8.6.	ARMADURAS		-
2.8.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	401,04

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.8.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.097,18
2.8.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	414,54
2.8.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	557,82
2.8.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	267,30
2.8.6.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,93
2.8.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.8.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,65
2.8.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,65
2.8.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.8.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	41,55
2.8.9.	FECHAMENTO		-
2.8.9.0.1.	GUARDA CORPO PULTRUDADO COM FIXAÇÃO DE BASE NO PISO - NR12 E CBMSC IN9 - INCL. PARAFUSO, SAPATA E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120511 CASAN FEV/2024	M	109,20
2.8.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.8.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	317,04

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.8.10.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	317,04
2.8.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.8.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	2.217,52
2.8.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	62,70
2.8.11.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	200,00
2.8.11.0.4.	CONJUNTO COMPOSTO POR RETENTOR DE ESCUMA, VERTEDOR DISTRIBUIÇÃO E VERTEDOR DE COLETA DE PARA TANQUE DE AERAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (MEDIDO PELA LARGURA INTERNA DO TANQUE)	CJ	5,30
2.8.12.	INSTALAÇÃO DE AERADOR		-
2.8.12.0.1.	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AERAÇÃO - REFERÊNCIA SANEPAR	UN	1,00
2.8.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.8.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	144,72
2.9.	CASA DOS SOPRADORES		-
2.9.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.9.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	48,24
2.9.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.9.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	5,29
2.9.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,11
2.9.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.9.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	10,00
2.9.4.	FORMAS		-
2.9.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	125,01

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.9.5.	ARMADURAS		-
2.9.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	189,99
2.9.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	101,43
2.9.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	48,60
2.9.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128,43
2.9.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	107,19
2.9.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.9.6.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	11,62
2.9.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.9.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,06
2.9.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,06
2.9.8.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-
2.9.8.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	47,91
2.9.8.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	47,91

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.9.8.0.3.	GRADE DE PISO PULTRUDADA CONFORME PROJETO - REF. CASAN 120507 FEV/2024	M2	2,16
2.9.8.0.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,30
2.9.8.0.5.	TELA MICROTEX DE PROTEÇÃO ENTRADA ANIMAIS - C/ PERFIS DE ALUMÍNO FORNEC. E INSTAL.	M2	6,30
2.9.8.0.6.	REVESTIMENTO ACÚSTICO ANTEPARO CASA SOPRADORES - FORN. E INSTALAÇÃO	M2	14,90
2.9.9.	ALVENARIA		-
2.9.9.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	45,20
2.9.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.9.10.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	18,92
2.9.10.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	45,20
2.9.10.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	45,20
2.9.10.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	45,20
2.9.10.0.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	54,05
2.9.11.	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		-
2.9.11.0.1.	INSTALACAO DE COMPRESSOR DE AR, POTENCIA > 5 E <= 10 CV	UN	3,00
2.9.11.0.2.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MONOVIA PARA TALHA E TROLEY MANUAL CAPACIDADE DE CARGA DE 1,0Tonelada - REF (EMBASA-19.05.10)	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.9.11.0.3.	Fornecimento de estaca metálica tipo perfil "I", simples, bitola W 200x26,6 (8") - REF (ORSE 4899)	KG	62,40
2.9.12.	INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO		-
2.9.12.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	185,85
2.9.12.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	300,00
2.9.12.0.3.	FECHAMENTO DE TELA PARA VIVEIROS DE ANIMAIS - INCLUINDO TELA - REFERÊNCIA EMBASA-15.91.51	M	9,32
2.9.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.9.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	48,24
2.10.	ESTAÇÃO DE RECALQUE DE LODO 02		-
2.10.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.10.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	11,09
2.10.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.10.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	26,95
2.10.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,17
2.10.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,38
2.10.3.	LASTRO		-
2.10.3.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,68
2.10.4.	FORMAS		-
2.10.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	71,85
2.10.4.0.2.	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	62,89
2.10.5.	ARMADURAS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.10.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	299,07
2.10.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	111,15
2.10.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	221,31
2.10.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,38
2.10.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.10.6.0.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,64
2.10.6.0.2.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	8,11
2.10.7.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.10.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	41,28
2.10.8.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.10.8.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	701,50
2.10.8.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	1,50
2.10.8.0.3.	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIAMAIOR QUE 5 ATE 10 CV - REF (EMBASA-19.01.31)	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.10.9.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.10.9.0.1.	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,10 M X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.10.9.0.2.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	11,09
2.11.	DECANTADOR e ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO		-
2.11.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.11.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	222,04
2.11.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.11.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	361,93
2.11.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	1,74
2.11.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	5,64
2.11.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.11.3.0.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	25,30
2.11.3.0.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	50,60
2.11.4.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.11.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	96,00
2.11.5.	FORMAS		-
2.11.5.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	3,44
2.11.5.0.2.	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	581,79
2.11.6.	ARMADURAS		-
2.11.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	932,94
2.11.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5.058,18
2.11.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,85

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.11.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,21
2.11.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,97
2.11.7.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.11.7.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	85,51
2.11.8.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.11.8.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02
2.11.8.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,02
2.11.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.11.9.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	581,79
2.11.9.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	10,80
2.11.10.	COBERTURAS		-
2.11.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	16,00
2.11.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.11.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	934,50
2.11.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	35,00
2.11.11.0.3.	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIAMAIOR QUE 5 ATE 10 CV - REF (EMBASA-19.01.31)	UN	2,00
2.11.11.0.4.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORA DE ESCUMA E VERTEDOR PERIFÉRICO EM ALUMÍNIO E=2,5mm - REFERÊNCIA SANEPAR	M	59,91
2.11.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.11.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	222,04
2.12.	TANQUE DE CONTATO		-
2.12.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.12.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	72,80
2.12.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.12.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	90,55
2.12.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	1,26
2.12.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,59
2.12.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.12.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	64,00
2.12.4.	LASTRO		-
2.12.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,20
2.12.5.	FORMAS		-
2.12.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	341,79
2.12.6.	ARMADURAS		-
2.12.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	860,67
2.12.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.043,55
2.12.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	140,76
2.12.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,16
2.12.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.12.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	12,64
2.12.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	12,64
2.12.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.12.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	37,34
2.12.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.12.9.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	170,90
2.12.10.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.12.10.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	438,51
2.12.10.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	29,00
2.12.11.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.12.11.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	72,80
2.13.	CASA DE CLORO E BACIA DE CONTENÇÃO		-
2.13.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.13.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	42,42
2.13.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.13.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	2,47
2.13.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,05
2.13.3.	FORMAS		-
2.13.3.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	79,37
2.13.4.	ARMADURAS		-
2.13.4.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	327,96
2.13.4.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,89
2.13.4.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,64
2.13.5.	CONCRETO ESTRUTURAL		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.13.5.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	3,15
2.13.5.0.2.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,54
2.13.6.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.13.6.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,96
2.13.6.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,96
2.13.7.	ALVENARIA		-
2.13.7.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,77
2.13.7.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,36
2.13.8.	ESQUADRIAS E COBERTURA		-
2.13.8.0.1.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68
2.13.8.0.2.	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,92
2.13.8.0.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	13,00
2.13.8.0.4.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	19,30
2.13.8.0.5.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	19,30
2.13.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.13.9.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	13,29
2.13.9.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	50,52
2.13.9.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	50,52

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.13.9.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	50,52
2.13.9.0.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	50,52
2.13.10.	MONTAGEM EM GERAL		-
2.13.10.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
2.13.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.13.11.0.1.	INSTALAÇÃO DE TANQUE PARA PRODUTOS QUÍMICOS - REF (EMBASA-16.95.06)	UN	2,00
2.13.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	10,50
2.13.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.13.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	42,42
2.14.	TRATAMENTO DE LODO		-
2.14.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.14.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	802,18
2.14.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.14.2.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	721,64
2.14.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	14,73
2.14.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.864,48
2.14.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.14.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	484,00
2.14.4.	LASTRO		-
2.14.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,23
2.14.5.	FORMAS		-
2.14.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	709,39
2.14.6.	ARMADURAS		-
2.14.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.634,82

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.14.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,38
2.14.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	320,58
2.14.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,27
2.14.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,16
2.14.7.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.14.7.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	97,79
2.14.8.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.14.8.0.1.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.124,20
2.14.8.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	1.124,20
2.14.9.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.14.9.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,10
2.14.9.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,10
2.14.10.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.14.10.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	2,00
2.14.11.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-
2.14.11.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	23,00
2.14.11.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	768,00
2.14.11.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	768,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.14.12.	LEITO FILTRANTE		-
2.14.12.0.1.	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 - REF (EMBASA-02.90.05)	M3	110,00
2.14.12.0.2.	CAMADA DRENANTE COM BRITA GRADUADA CLASSIFICADA - INCLUINDO BRITA - REFERÊNCIA SINAPI-96624	M3	27,50
2.14.12.0.3.	CAMADA DRENANTE COM BRITA GRADUADA CLASSIFICADA - INCLUINDO BRITA - REFERÊNCIA SINAPI-96624	M3	41,25
2.14.12.0.4.	CAMADA DRENANTE COM AREIA GROSSA - INCLUINDO AREIA-REFERÊNCIA CPOS/CDHU-08.05.110	M3	55,00
2.14.12.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	600,74
2.14.12.0.6.	COLOCAÇÃO DE TIJOLO MACIÇO EM FUNDO FILTRANTE - REFERÊNCIA (SEINFRA-C3027)	M2	220,00
2.14.13.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.14.13.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	1,00
2.14.13.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	224,10
2.14.13.0.3.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	288,95
2.14.13.0.4.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	50,00
2.14.13.0.5.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	1,00
2.14.13.0.6.	COMPORTA EM MADEIRA DE LEI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SANEPAR	UN	22,00
2.14.14.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
2.14.14.0.1.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00
2.14.15.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.14.15.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	114,35
2.15.	LABORATÓRIO		-
2.15.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.15.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	114,35
2.15.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.15.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	9,81
2.15.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,20
2.15.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.15.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	40,00
2.15.4.	FORMAS		-
2.15.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	183,38
2.15.5.	ARMADURAS		-
2.15.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,58
2.15.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	199,89
2.15.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	265,59
2.15.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,22
2.15.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,55
2.15.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.15.6.0.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	67,23
2.15.7.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.15.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	13,35
2.15.8.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.15.8.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,33
2.15.8.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,33
2.15.8.0.3.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00
2.15.8.0.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00
2.15.9.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.15.9.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - REFERÊNCIA SINAPI-100387	M2	105,46
2.15.9.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - REFERÊNCIA SINAPI-92542	M2	105,46
2.15.9.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	105,46
2.15.9.0.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	61,60
2.15.9.0.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	180,36
2.15.9.0.6.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68
2.15.9.0.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04
2.15.9.0.8.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00
2.15.9.0.9.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00
2.15.9.0.10.	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO COM VIDROS COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTAL.	M2	1,80
2.15.9.0.11.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,84
2.15.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.15.10.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	19,68
2.15.10.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	30,79
2.15.10.0.3.	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	25,69

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.15.10.0.4.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	451,43
2.15.10.0.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	451,43
2.15.10.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	115,56
2.15.10.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	5,40
2.15.10.0.8.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	90,71
2.15.10.0.9.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	135,60
2.15.10.0.10.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,12
2.15.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.15.11.0.1.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	56,00
2.15.11.0.2.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	1,00
2.15.12.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
2.15.12.0.1.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00
2.15.12.0.2.	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	3,00
2.15.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.15.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	114,35
2.16.	INTERLIGAÇÃO ENTRE TANQUES		-
2.16.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		-
2.16.1.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	200,00
2.16.1.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	40,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.16.1.0.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	110,00
2.16.2.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.16.2.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_PA	UN	4,00
2.16.2.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	2,00
2.17.	URBANIZAÇÃO		-
2.17.1.	ALAMBRADO		-
2.17.1.0.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	490,00
2.17.2.	PAISAGISMO		-
2.17.2.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2.519,08
2.17.2.0.2.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	166,00
2.17.3.	FECHAMENTO		-
2.17.3.0.1.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO TODO MATERIAL E FERRAGENS - REF (ORSE-11532)	M2	26,00
2.18.	EMISSÁRIO FINAL		-
2.18.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.18.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	0,38
2.18.2.	LOCAÇÃO		-
2.18.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	95,30
2.18.3.	CADASTRO		-
2.18.3.0.1.	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA - REFERÊNCIA (EMBASA-04.01.04)	M	95,30
2.18.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
2.18.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	95,30
2.18.5.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.18.5.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	15,08
2.18.6.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.18.6.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	165,66

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.18.6.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	113,01
2.18.7.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.18.7.0.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	7,54
2.18.7.0.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	15,08
2.18.8.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.18.8.0.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	283,67
2.18.8.0.2.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	14,93
2.18.9.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
2.18.9.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,08
2.18.9.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,93
2.18.9.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,08
2.18.9.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,40
2.18.9.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,65
2.18.9.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,40
2.18.10.	ESCORAMENTO		-
2.18.10.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	299,85
2.18.10.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	182,24

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.18.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		-
2.18.11.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	96,00
2.18.11.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	95,30
3.	**ETE MATERIAIS**		**-**
3.1.	REDE DE ÁGUA		-
3.1.0.0.1.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	275,00
3.1.0.0.2.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	9,00
3.1.0.0.3.	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.1.0.0.4.	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	10,00
3.1.0.0.5.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,00
3.2.	INTERLIGAÇÃO ENTRE TANQUES		-
3.2.1.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.2.1.0.1.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	11,00
3.2.2.	MATERIAIS EM PVC		-
3.2.2.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	200,00
3.2.2.0.2.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	6,00
3.2.2.0.3.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	110,00
3.2.2.0.4.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	40,00
3.3.	GRADEAMENTO E DESARENADOR		-
3.3.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.3.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO COMPACTA DE PRÉ-TRATAMENTO fabricada em aço inox AISI304. OBS. Especificações completas deste item estão na descrição da cotação COT-899	UN	1,00
3.3.1.0.2.	CONTEINER LIXEIRA 120L	UN	3,00
3.3.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.3.2.0.1.	FLANGE AVULSO DN 200 MM (PN- 16) FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.3.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 200 mm	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.3.2.0.3.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 200 L=2,00m	CJ	1,00
3.3.2.0.4.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00
3.3.2.0.5.	EXTREMIDADE P.F. 200MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.3.2.0.6.	TE FLANGEADO 200X50MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.3.2.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 50mm	UN	1,00
3.3.3.	MATERIAIS EM PBA		-
3.3.3.0.1.	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00
3.3.3.0.2.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00
3.3.3.0.3.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3,20
3.3.4.	MATERIAIS EM PVC DEFOFO		-
3.3.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	4,00
3.3.5.	MATERIAIS EM PEAD		-
3.3.5.0.1.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN10 - DN 180mm	UN	1,00
3.3.5.0.2.	CURVA 90° P/ SOLDA - DE180mm	UN	1,00
3.3.5.0.3.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	4,00
3.3.5.0.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	4,00
3.3.6.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-
3.3.6.0.1.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00
3.4.	REATOR ANAERÓBIO - UASB		-
3.4.1.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.4.1.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	20,00
3.4.1.0.2.	TUBULAÇÃO PB - TK7JGS - DN 150mm	M	70,00
3.4.1.0.3.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	20,00
3.4.1.0.4.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,00m	CJ	4,00
3.4.1.0.5.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	16,00
3.4.1.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,63m	CJ	4,00
3.4.1.0.7.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	10,00
3.4.1.0.8.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	8,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.4.1.0.9.	EXTREMIDADE P.F. 150MM C/ ABA DE VEDACAO (ANSI) EM FERRO FUNDIDO	UN	4,00
3.4.1.0.10.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,80m	CJ	4,00
3.4.1.0.11.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,20m	CJ	4,00
3.4.1.0.12.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,22m	CJ	4,00
3.4.1.0.13.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA - EFB10 DN150	UN	6,00
3.4.1.0.14.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	6,00
3.4.1.0.15.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	4,00
3.4.1.0.16.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=4,00m	UN	4,00
3.4.1.0.17.	TOCO FLANGEADO C/ ABA DE VEDACAO 100MMX700MM EM FERRO FUNDIDO	UN	10,00
3.4.1.0.18.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=1,40m	CJ	4,00
3.4.1.0.19.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	12,00
3.4.1.0.20.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=3,92m	CJ	4,00
3.4.1.0.21.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	8,00
3.4.1.0.22.	TE C/ FLANGES - DN 100 MM	UN	4,00
3.4.1.0.23.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.4.1.0.24.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=4,09m	CJ	2,00
3.4.1.0.25.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=5,80m	CJ	2,00
3.4.1.0.26.	TUBULAÇÃO PB - TK9JGS - DN 100mm	M	1,20
3.4.1.0.27.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=5,40m	CJ	2,00
3.4.1.0.28.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=2,90m	CJ	2,00
3.4.1.0.29.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=1,50m	CJ	4,00
3.4.1.0.30.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	70,00
3.4.1.0.31.	TOCO FLANGEADO C/ ABA DE VEDACAO 80MMX700MM EM FERRO FUNDIDO	UN	24,00
3.4.1.0.32.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 80 L=0,70m	CJ	12,00
3.4.1.0.33.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.20m	CJ	2,00
3.4.1.0.34.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 80 L=3,00m	UN	12,00
3.4.1.0.35.	TE FLANGEADO 80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	14,00
3.4.1.0.36.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,63m	CJ	2,00
3.4.1.0.37.	FLANGE CEGO 80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	4,00
3.4.1.0.38.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=2,98m	UN	8,00
3.4.1.0.39.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,70m	CJ	4,00
3.4.1.0.40.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.15m	CJ	2,00
3.4.1.0.41.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,63m	CJ	2,00
3.4.1.0.42.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=5,80m	CJ	4,00
3.4.1.0.43.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,20m	CJ	4,00
3.4.1.0.44.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,23m	CJ	4,00
3.4.1.0.45.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	24,00
3.4.1.0.46.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=3,25m	CJ	2,00
3.4.1.0.47.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,80m	CJ	4,00
3.4.1.0.48.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.30m	CJ	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.4.1.0.49.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.80m	CJ	4,00
3.4.1.0.50.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.66m	CJ	2,00
3.4.1.0.51.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,13m	CJ	2,00
3.4.1.0.52.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=0,20m	CJ	12,00
3.4.1.0.53.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	12,00
3.4.1.0.54.	TUBO C/ FLANGES PN10 DN 80mm L=0,90m	UN	12,00
3.4.2.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-
3.4.2.0.1.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	22,00
3.4.2.0.2.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	18,00
3.4.2.0.3.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	4,00
3.4.2.0.4.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	10,00
3.4.2.0.5.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	4,00
3.4.3.	SISTEMA DE QUEIMA DE BIOGÁS		-
3.4.3.0.1.	VALVULA CORTA CHAMAS Ø 2"	UN	2,00
3.4.3.0.2.	Queimador de gás	UN	2,00
3.4.3.0.3.	TUBO SUBIDA AÇO INOX 2" COM FLANGES 2" L=1,77 M	UN	2,00
3.4.4.	MATERIAIS EM LATÃO		-
3.4.4.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	8,00
3.4.5.	MATERIAIS EM PEAD		-
3.4.5.0.1.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	192,00
3.4.5.0.2.	LONA SINTÉTICA PEAD e=0,57 mm 670 g/m²	M2	156,00
3.4.6.	MATERIAIS EM PVC		-
3.4.6.0.1.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	32,00
3.4.7.	MATERIAIS EM AÇO INOX/ALUMÍNIO/ AÇO GALVANIZADO		-
3.4.7.0.1.	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	617,00
3.4.7.0.2.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX 8 MM L=5,00 CM	UN	420,00
3.4.7.0.3.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	702,00
3.4.7.0.4.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	282,00
3.4.7.0.5.	PARAFUSO ATARRACHANTE C/ CABEÇA SEXTAVADA - AÇO INOX ø 8mm x L=5.50cm	UN	282,00
3.4.7.0.6.	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4" ROSCA PARCIAL X L=2 1/2"	UN	128,00
3.4.7.0.7.	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	32,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.4.7.0.8.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E=4mm 465X40CM (DEFLETORES DE ESCUMA)	KG	291,20
3.4.7.0.9.	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO EFLUENTE EM ALUMÍNIO COM 17 VERTEDORES	UN	4,00
3.4.7.0.10.	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	M	90,00
3.4.7.0.11.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	448,17
3.4.7.0.12.	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	57,12
3.4.7.0.13.	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	64,00
3.4.7.0.14.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	59,98
3.4.7.0.15.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,00
3.4.8.	MATERIAIS EM PRFV		-
3.4.8.0.1.	TAMPA HERMÉTICA EM PRFV 80 x 80cm	UN	16,00
3.4.8.0.2.	TAMPA HERMÉTICA EM PRFV 100 x 17cm	UN	8,00
3.5.	TANQUE DE AERAÇÃO		-
3.5.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.5.1.0.1.	SISTEMA DE AERAÇÃO REMOVÍVEL C/ DIFUSOR TUBULAR DE MEMBRANA BOLHA FINA PARA 2 TANQUES DE 6,50X4,00M	UN	1,00
3.5.2.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-
3.5.2.0.1.	TE P/ SOLDA - ø 4"	UN	5,00
3.5.2.0.2.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=2,65m	UN	2,00
3.5.2.0.3.	CURVA 90° P/ SOLDA - ø 4"	UN	5,00
3.5.2.0.4.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,60m	UN	2,00
3.5.2.0.5.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=13,15m	UN	1,00
3.5.2.0.6.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,50m	UN	2,00
3.5.2.0.7.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=3,10m	UN	2,00
3.5.2.0.8.	FLANGE AVULSO P/ SOLDA - ANSI B 16.5 - ø 3"	UN	6,00
3.5.2.0.9.	VALVULA BORBOLETA WAFER - ANSI B 16.5 - ø 4"	UN	4,00
3.5.2.0.10.	FLANGE ROSCADO - ø 4"	UN	4,00
3.5.2.0.11.	NIPLE DUPLO COM ROSCAS - ø 4"	UN	4,00
3.5.2.0.12.	ABRAÇADEIRA REFORÇADA - ø 4"	UN	8,00
3.5.3.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.5.3.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	5,00
3.5.3.0.2.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,00m	CJ	1,00
3.5.3.0.3.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	18,00
3.5.3.0.4.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=0,25m	CJ	4,00
3.5.3.0.5.	TOCO F F.Ø 150 L=250MM	CJ	4,00
3.5.3.0.6.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	4,00
3.5.3.0.7.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	10,00
3.5.3.0.8.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
3.5.3.0.9.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA - EFB10 DN150	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.5.3.0.10.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,93m	CJ	2,00
3.5.3.0.11.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	6,00
3.5.3.0.12.	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE (JDTA) COM TIRANTES DN 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.5.3.0.13.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	4,00
3.5.3.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	2,00
3.5.3.0.15.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,38 m	UN	2,00
3.5.3.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,12m	UN	2,00
3.5.3.0.17.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=0,63m	UN	2,00
3.5.3.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,46m	UN	2,00
3.5.3.0.19.	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES 1 SEM ENGRENAGEM SEM ENGRENAGEM	UN	2,00
3.5.3.0.20.	REGISTRO DE GAVETA CUNHA METALICA DN 50 DE 60 PBA	UN	6,00
3.5.3.0.21.	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE 1.1/8"	UN	6,00
3.5.3.0.22.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=4,80m	CJ	1,00
3.5.3.0.23.	JUNÇÃO 45 COM FLANGES - YFF10 - DN 150X150 mm	UN	2,00
3.5.3.0.24.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,76m	CJ	1,00
3.5.3.0.25.	CURVA FLANGEADA 45O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.5.3.0.26.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00
3.5.3.0.27.	TUBO C/ FLANGE E PONTA - TFL10 DN80 - L = 0,20 m	UN	1,00
3.5.4.	MATERIAIS EM PVC		-
3.5.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	20,00
3.5.4.0.2.	MANGOTE FLEXIVEL - ø4" (100mm)	M	21,20
3.5.4.0.3.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	11,00
3.5.4.0.4.	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00
3.5.4.0.5.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	20,00
3.5.4.0.6.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,50
3.5.4.0.7.	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00
3.6.	CASA DOS SOPRADORES		-
3.6.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.6.1.0.1.	SOPRADOR DE AR VAZÃO DE AR 3,8702m3/min- POT. 8CV - COM CABINE ACÚSTICA E TERMÔMETRO	UN	3,00
3.6.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.6.2.0.1.	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 mm	UN	3,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.6.2.0.2.	API 619 VALVULA BORBOLETA WAFFER (INSTALACAO ENTRE FLANGES) DN 100 MM COM ALAVANCA	UN	3,00
3.6.2.0.3.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	3,00
3.6.3.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-
3.6.3.0.1.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,85m	UN	3,00
3.6.3.0.2.	CURVA 45° P/ SOLDA - ø 4"	UN	3,00
3.6.3.0.3.	TE 45° (JUNÇÃO) P/ SOLDA - ø 4"	UN	3,00
3.6.3.0.4.	CAP P/ SOLDA - ø 4"	UN	1,00
3.6.3.0.5.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=0,80m	UN	2,00
3.6.3.0.6.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1,00
3.7.	DECANTADOR		-
3.7.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.7.1.0.1.	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA LODO hm=14,03 mca - Q.19,74 l/s pot. 6cv	UN	2,00
3.7.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.7.2.0.1.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	4,00
3.7.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00
3.7.2.0.3.	CURVA B.B. 11O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.7.2.0.4.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	5,00
3.7.2.0.5.	CURVA FLANGEADA 45O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	3,00
3.7.2.0.6.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 50mm	UN	2,00
3.7.2.0.7.	TE FLANGEADO 150X100MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.7.2.0.8.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	1,00
3.7.2.0.9.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	2,00
3.7.2.0.10.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
3.7.2.0.11.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.7.2.0.12.	TOCO F F.Ø 150 L=500MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.7.2.0.13.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=1,85m	CJ	2,00
3.7.2.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00
3.7.2.0.15.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=1,25m	CJ	1,00
3.7.2.0.16.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,35m	CJ	1,00
3.7.3.	MATERIAIS EM PRFV		-
3.7.3.0.1.	TUBO DN 650mm x L=0,50m	UN	1,00
3.7.4.	MATERIAIS EM PVC DEFºFº		-
3.7.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	35,00
3.7.5.	MATERIAIS EM AÇO INOX/ALUMÍNIO		-
3.7.5.0.1.	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	300,00
3.7.5.0.2.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX - 304 - M8 X 45	UN	280,00
3.7.5.0.3.	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	UN	1.120,00
3.7.5.0.4.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	280,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.7.5.0.5.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX - 304 - M8 X 35	UN	420,00
3.7.5.0.6.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	420,00
3.7.5.0.7.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E= 4 MM 1435 CM X 30 CM (DEFLETOR DE ESCUMA)	KG	61,81
3.7.5.0.8.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E= 4 MM 1539 CM X 20 CM (VERTEDOR PERIFÉRICO)	KG	42,63
3.8.	TANQUE DE CONTATO		-
3.8.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.8.1.0.1.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,00
3.8.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.8.2.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00
3.8.2.0.2.	TUBO CILINDRICO DN 150mm - EFP10	M	1,62
3.8.2.0.3.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00
3.8.2.0.4.	CURVA B.B. 90O X 200MM JGS EM FERRO FUNDIDO	UN	3,00
3.8.2.0.5.	TUBO CILINDRICO DN 200mm - EFP10	M	2,81
3.8.2.0.6.	TE B.B.B. 200MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.8.3.	MATERIAIS EM PVC		-
3.8.3.0.1.	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.2.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00
3.8.3.0.3.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.4.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	28,00
3.8.3.0.5.	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.8.3.0.7.	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.8.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.9.	CASA DE CLORO		-
3.9.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.9.1.0.1.	BOMBA DOSADORA DE CLORO Q= 5 l/h	UN	2,00
3.9.1.0.2.	TANQUE CILÍNDRICO DE HIPOCLORITO CAP. 1750 L	UN	2,00
3.9.2.	MATERIAIS EM PVC		-
3.9.2.0.1.	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.9.2.0.2.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,00
3.9.2.0.3.	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00
3.9.2.0.4.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	6,00
3.9.2.0.5.	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	10,00
3.9.2.0.6.	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.9.2.0.7.	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	0,50

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.9.2.0.8.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.9.2.0.9.	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00
3.10.	TRATAMENTO DE LODO		-
3.10.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.10.1.0.1.	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 28,90 M3/H A 14 M / 7 M3/H	UN	1,00
3.10.1.0.2.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,00
3.10.1.0.3.	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	M	3,00
3.10.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.10.2.0.1.	TE COM BOLSAS PN-10 - TEJGS - DN 150mm	UN	1,00
3.10.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	1,00
3.10.2.0.3.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	4,00
3.10.2.0.4.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
3.10.2.0.5.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
3.10.2.0.6.	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
3.10.3.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-
3.10.3.0.1.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00
3.10.3.0.2.	ADAPTADOR C/ ROSCA INTERNA (FÊMEA) ø 2"	UN	2,00
3.10.3.0.3.	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE ø 2"	UN	1,00
3.10.3.0.4.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00
3.10.3.0.5.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	1,00
3.10.3.0.6.	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ ROSCA INTERNA (FÊMEA) ø 2"	UN	1,00
3.10.4.	MATERIAIS EM PVC		-
3.10.4.0.1.	ADAPTADOR PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00
3.10.4.0.2.	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,00
3.10.4.0.3.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	227,70
3.10.4.0.4.	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
3.10.4.0.5.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	60,00
3.10.4.0.6.	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00
3.10.4.0.7.	MANGOTE FLEXÍVEL DN 50mm	UN	1,25
3.10.5.	MATERIAIS EM BRONZE		-
3.10.5.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.10.6.	MATERIAIS EM CONCRETO		-
3.10.6.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	2,00
3.11.	ESTAÇÃO DE RECALQUE DE LODO 02		-
3.11.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.11.1.0.1.	BOMBA SUBMERSIVEL Q. 58.32 m3/h- Hm 6.00 mca	UN	2,00
3.11.2.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-
3.11.2.0.1.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
3.11.3.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.11.3.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
3.11.3.0.2.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
3.11.3.0.3.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	1,00
3.11.3.0.4.	TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 mm x L=0,65m	UN	2,00
3.11.3.0.5.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00
3.11.3.0.6.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	4,00
3.11.3.0.7.	TOCO DE TUBO COM FLANGES DN 150 mm x L=0,25m	UN	2,00
3.11.3.0.8.	JUNÇÃO 45 COM FLANGES - YFF10 - DN 150X150 mm	UN	1,00
3.11.3.0.9.	REDUÇÃO FF DN 150X100 mm	UN	2,00
3.11.3.0.10.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,50m	CJ	2,00
3.11.4.	MATERIAIS EM PVC		-
3.11.4.0.1.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
3.11.4.0.2.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
3.11.4.0.3.	LUVA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
3.11.5.	MATERIAIS EM PVC DEFºFº		-
3.11.5.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	0,50
3.12.	LABORATÓRIO		-
3.12.1.	EQUIPAMENTOS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.12.1.0.1.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00
3.12.1.0.2.	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,00
3.12.2.	MATERIAIS EM PVC		-
3.12.2.0.1.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
3.12.2.0.2.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00
3.12.2.0.3.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,00
3.12.2.0.4.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,00
3.12.2.0.5.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00
3.12.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.12.2.0.7.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00
3.12.2.0.8.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.12.2.0.9.	TÊ DE REDUÇÃO 90° PVC - D 40 X 25 JS	UN	2,00
3.12.2.0.10.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00
3.12.2.0.11.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.12.2.0.12.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00
3.12.2.0.13.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.12.2.0.14.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	7,00
3.12.2.0.15.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00
3.12.2.0.16.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00
3.12.2.0.17.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,00
3.12.2.0.18.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.12.2.0.19.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
3.12.2.0.20.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00
3.12.2.0.21.	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	4,00
3.12.2.0.22.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.12.2.0.23.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00
3.12.2.0.24.	ADAPTADOR PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00
3.12.2.0.25.	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00
3.12.2.0.26.	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00
3.12.2.0.27.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	4,00
3.12.2.0.28.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,00
3.12.2.0.29.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,00
3.12.2.0.30.	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	2,00
3.12.2.0.31.	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	2,00
3.12.2.0.32.	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	2,00
3.12.2.0.33.	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	2,00
3.12.2.0.34.	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00
3.12.2.0.35.	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	3,00
3.12.2.0.36.	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	UN	3,00
3.12.2.0.37.	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	UN	3,00
3.12.2.0.38.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00
3.12.2.0.39.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	6,00
3.12.2.0.40.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00
3.12.2.0.41.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	23,00
3.12.3.	MATERIAIS EM BRONZE		-
3.12.3.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	1,00
3.12.3.0.2.	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UN	2,00
3.12.3.0.3.	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	UN	1,00
3.12.3.0.4.	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	UN	1,00
3.12.4.	LOUÇAS		-
3.12.4.0.1.	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	2,00
3.12.4.0.2.	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	2,00
3.12.4.0.3.	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	3,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.12.4.0.4.	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	4,83
3.12.5.	MATERIAIS EM CONCRETO		-
3.12.5.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,00
3.13.	EMISSÁRIO FINAL		-
3.13.1.	MATERIAIS EM PVC		-
3.13.1.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	96,00
3.14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-
3.14.1.	MATERIAIS ELÉTRICOS		-
3.14.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
3.14.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
3.14.1.0.3.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
3.14.1.0.4.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	6,00
3.14.1.0.5.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	6,00
3.14.1.0.6.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00
3.14.1.0.7.	TIL CONDOMINIAL, PVC, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	4,00
3.14.1.0.8.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	6,00
3.14.1.0.9.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	254,00
3.14.1.0.10.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	100,00
3.14.1.0.11.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	5,00
3.14.1.0.12.	TRILHO DO TIPO DIN	M	3,00
3.14.1.0.13.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	2,00
3.14.1.0.14.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	400,00
3.14.1.0.15.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	2,00
3.14.1.0.16.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
3.14.1.0.17.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
3.14.1.0.18.	CLP TPW03 19.2/28.8Vcc - 36 ENTRADAS DIGITAIS E 24 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
3.14.1.0.19.	TPW-03 - CARTÃO DE EXPANSÃO EQUIPADO COM PORTA RS485	UN	1,00
3.14.1.0.20.	TPW-03 - MÓDULO DE EXPANSÃO EQUIPADO COM 16 ENTRADAS DIGITAIS	UN	1,00
3.14.1.0.21.	TPW-03 - MÓDULO DE EXPANSÃO - 8 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20mA	UN	1,00
3.14.1.0.22.	CONVERSOR MODBUS / RS-485 - RS-232 - PORTA SERIAL - 24V/1A	UN	1,00
3.14.1.0.23.	HUB RS-232 - 485 / - 4xRS-485 - 9~30Vcc	UN	1,00
3.14.1.0.24.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
3.14.1.0.25.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.26.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	7,00
3.14.1.0.27.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
3.14.1.0.28.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
3.14.1.0.29.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 2A E CURVA DO TIPO C	UN	7,00
3.14.1.0.30.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 1..1,6A	UN	5,00
3.14.1.0.31.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
3.14.1.0.32.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	7,00
3.14.1.0.33.	MINI CONTATOR AUXILIAR 4NA COM REGIME AC3 - 6A / 24Vcc	UN	1,00
3.14.1.0.34.	RELÉ FALTA DE FASE 380/415Vca	UN	1,00
3.14.1.0.35.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF	UN	10,00
3.14.1.0.36.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
3.14.1.0.37.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	13,00
3.14.1.0.38.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	5,00
3.14.1.0.39.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	5,00
3.14.1.0.40.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	5,00
3.14.1.0.41.	BORNE 4mm² P/ TRILHO DIN	UN	33,00
3.14.1.0.42.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	17,00
3.14.1.0.43.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	55,00
3.14.1.0.44.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
3.14.1.0.45.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	34,00
3.14.1.0.46.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	1,80
3.14.1.0.47.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,39
3.14.1.0.48.	GRADE FRONTAL DE VENTILAÇÃO PARA PAINEL - DIM.: 24x24cm	UN	2,00
3.14.1.0.49.	PLACA DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO ELETRICIDADE" - DIM.: 11x19cm	UN	2,00
3.14.1.0.50.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	176,00
3.14.1.0.51.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	13,00
3.14.1.0.52.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00
3.14.1.0.53.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00
3.14.1.0.54.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00
3.14.1.0.55.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.56.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00
3.14.1.0.57.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00
3.14.1.0.58.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	400,00
3.14.1.0.59.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.60.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.61.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	200,00
3.14.1.0.62.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.63.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.64.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.65.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
3.14.1.0.66.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	310,00
3.14.1.0.67.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
3.14.1.0.68.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 1,6..2,5A	UN	2,00
3.14.1.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	7,00
3.14.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00
3.14.1.0.71.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	7,00
3.14.1.0.72.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	7,00
3.14.1.0.73.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	7,00
3.14.1.0.74.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	2,00
3.14.1.0.75.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.76.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.77.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.78.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.79.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.80.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#4mm²(3F+T)	M	90,00
3.14.1.0.81.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 25A E CURVA DO TIPO C	UN	6,00
3.14.1.0.82.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 10CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	3,00
3.14.1.0.83.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 40A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
3.14.1.0.84.	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO - DIÂMETRO INT.: 25cm - PROF.:40cm	UN	11,00
3.14.1.0.85.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
3.14.1.0.86.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
3.14.1.0.87.	POSTE CURVO DUPLO ENGASTADO H=10M COM ACESSORIOS	UN	7,00
3.14.1.0.88.	SENSOR DE PRESENCA PARA INSTALACAO NO TETO	UN	2,00
3.14.1.0.89.	PERFILADO PERFURADO 38X38	UN	39,00
3.14.1.0.90.	EMENDA INTERNA I 38X38	UN	39,00
3.14.1.0.91.	CAIXA DE DERIVACAO T PARA PERFILADO 38X38	UN	16,00
3.14.1.0.92.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
3.14.1.0.93.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	3,00
3.14.1.0.94.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA CONCRETO 50X50X60 CM	UN	2,00
3.14.1.0.95.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
3.14.1.0.96.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
3.14.1.0.97.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
3.14.1.0.98.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 6CV / 380Vca - 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
3.14.1.0.99.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.100.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.101.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.102.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.103.	BORNE 35mm² P/ TRILHO DIN	UN	10,00
3.14.1.0.104.	BORNE 16/35mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
3.14.1.0.105.	CONECTOR CUNHA 35mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
3.14.1.0.106.	POSTE CURVO SIMPLES ENGASTADO H=10M COM ACESSORIOS	UN	5,00
3.14.1.0.107.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	105,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.108.	INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA	UN	6,00
3.14.1.0.109.	CAIXA DE LUZ CONFECCIONADA EM PVC - DIM.: 2X4	UN	25,00
3.14.1.0.110.	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	76,00
3.14.1.0.111.	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO DE EMBUTIR 2P+T 10A	UN	25,00
3.14.1.0.112.	TERMINAL PARA CABO 25mm²	UN	8,00
3.14.1.0.113.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	900,00
3.14.1.0.114.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	300,00
3.14.1.0.115.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	UN	1,00
3.14.1.0.116.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 100A - 450V	UN	2,00
3.14.1.0.117.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	5,00
3.14.1.0.118.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	7,00
3.14.1.0.119.	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO PERFILADO 38X38 NA PAREDE	UN	54,00
3.14.1.0.120.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	300,00
3.14.1.0.121.	RELÉ FOTOELÉTRICO 1000W/220V	UN	1,00
3.14.1.0.122.	MINIDISJUNTOR MONOFASICO C/ CORRENTE DE 32A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
3.14.1.0.123.	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO C/ REFLETOR 2X18W 20W TUBULAR T8. INCL. 2 LÂMPADAS LED 18W	UN	60,00
3.14.1.0.124.	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPACTA 1X20W. INCL. 1 LÂMPADA LED 18W	UN	8,00
3.14.1.0.125.	TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 20A	UN	5,00
3.14.1.0.126.	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA	UN	1,00
3.14.1.0.127.	INTERRUPTOR SIMPLES COM DUAS TECLAS	UN	3,00
3.14.1.0.128.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 12A / 380V	UN	1,00
3.14.1.0.129.	INTERRUPTOR SIMPLES COM TRÊS TECLAS	UN	3,00
3.14.1.0.130.	SUPORTE PARA LUMINÁRIA - PERFILADO 38X38	UN	48,00
3.14.1.0.131.	QUADRO DE TOMADAS EQUIPADO COM 2 TOM. TRIFÁSICAS (3F+T) + 2 TOM MONOFÁSICAS (F+N+T)	UN	5,00
3.14.1.0.132.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#35mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	19,00
3.14.1.0.133.	CONECTOR CUNHA 35mm² / 25mm²	UN	4,00
3.14.1.0.134.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
3.14.1.0.135.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL-RESIDUAL TETRAPOLAR 40A - In=30mA	UN	1,00
3.14.1.0.136.	LUMINÁRIA HERMÉTICA SOBREPOR 2X26W. INCL. 2 LÂMPADAS LED 26W	UN	5,00
3.14.1.0.137.	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR 4X18W TUBULAR T8. INCL. 4 LÂMPADAS LED 18W	UN	3,00
3.14.1.0.138.	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	21,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
3.14.1.0.139.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 2000X600X600 (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	2,00	
3.14.1.0.140.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	2,00	
3.14.1.0.141.	CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES 2NA	UN	12,00	
3.14.1.0.142.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	
3.14.1.0.143.	NOBREAK 1kVA, AUTONOMIA 120min, ENT=BIVOLT/SAÍDA=BIVOLT, 60Hz	UN	1,00	
3.14.1.0.144.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	58,00	
3.14.1.0.145.	CABO PARA MODBUS DP	M	80,00	
3.14.1.0.146.	CONECTOR PARA MODBUS DP	UN	8,00	
3.14.1.0.147.	ETHERNET SWITCH - 24X10/100Base - 2XGIGABIT - 2XUPLINK COMBO - 100~240VDC	UN	1,00	
3.14.1.0.148.	CHAVE SECCIONADORA P/ FUSÍVEL NH00 DE ATÉ 100A	UN	5,00	
3.14.1.0.149.	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	9,00	
3.14.1.0.150.	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	6,00	
3.14.1.0.151.	BARRAMENTO DE COBRE ISOLADO 15X3MM	M	8,00	
3.14.1.0.152.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 15X3X300mm	UN	1,00	
3.14.1.0.153.	BARRAMENTO DE TERRA - 15X3X300mm	UN	1,00	
3.14.1.0.154.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	9,00	
3.14.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
3.14.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	
3.14.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	
3.15.	PROJETO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIO		-	
3.15.1.	MATERIAIS DIVERSOS		-	
3.15.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	
3.15.1.0.2.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	
3.15.1.0.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	
3.15.1.0.4.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 2 FARÓIS 1200 LUMENS	UN	6,00	
3.15.1.0.5.	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	UN	6,00	
4.	**MICROBACIA 1A**		**-**	
4.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
4.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	28,45	28,45

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
4.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	7.111,59	
4.1.3.	CADASTRO		-	
4.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	7.111,59	
4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
4.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	7.111,59	
4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
4.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	7.111,59	
4.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	71,12	71,12
4.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	35,56	35,56
4.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	142,23	142,23
4.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	142,23	142,23
4.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	71,12	71,12
4.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	927,94	878,44
4.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	542,47	506,36
4.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	232,13	194,47

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	9.053,84	8.555,96
4.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	4.605,91	4.291,96
4.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.718,64	1.486,77
4.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	40,59	17,47
4.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	86,47	80,48
4.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	172,94	80,48
4.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	3.856,70	764,95
4.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	13.264,81	14.366,57
4.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
4.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.978,54	2.389,85

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	654,21	4.100,08
4.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	259,42	160,95
4.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.586,52	8.772,03
4.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.779,45	11.949,23
4.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.009,13	20.500,42
4.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	64.533,40	804,77
4.1.7.	ESCORAMENTO		-	
4.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	4.435,99	3.814,66
4.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	11.061,57	9.700,47
4.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	10.358,24	10.615,84
4.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.732,85	806,63
4.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
4.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
4.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	271,00	270,92
4.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	6,10	
4.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	569,00	568,93
4.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
4.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
4.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	23,00	
4.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	57,00	
4.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	32,00	
4.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	
4.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	22,81	22,81
4.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	21,59	88,10
4.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	69,51	101,51
4.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,08	17,08
4.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
4.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	
4.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	28,15	28,15
4.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
4.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	6.363,61	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.10.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	74,45	
4.1.10.2.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	65,78	
4.1.10.2.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	486,79	
4.1.10.2.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	120,96	
4.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.1.11.1.	ASFALTO		-	
4.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	4.421,80	4.291,94
4.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	1.103,20	1.072,98
4.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	220,60	214,60
4.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	4.421,80	4.291,94
4.1.11.2.	BLOKRET		-	
4.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	924,17	924,17
4.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	831,75	831,75
4.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	92,42	92,42
4.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
4.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	4.983,38	
4.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	3.600,95	3.490,50
4.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	3.600,95	3.490,50
4.1.11.4.	PASSEIO SIMPLES		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.1.11.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	438,88	
4.1.11.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	208,47	208,47
4.1.11.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	208,47	208,47
4.1.11.5.	MEIO FIO		-	
4.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	2.711,13	
4.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
4.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	7.111,59	
4.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
4.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.2.1.1.	CADASTRO		-	
4.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	375,00	
4.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
4.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	511,88	
4.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	98,39	
4.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	511,88	787,30
4.2.2.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	347,89	
4.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.488,99	3.936,51
4.2.2.1.6.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	511,88	
4.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.565,10	
4.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	375,00	
4.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.2.4.1.	ASFALTO		-	
4.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	771,69	771,69
4.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	192,92	192,92
4.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	38,58	38,58
4.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	771,69	771,69
4.2.4.2.	BLOKRET		-	
4.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	133,27	133,27
4.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	119,94	119,94
4.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Incluindo: areia de assentamento e travamento, e todos os transportes.	M2	13,33	13,33
4.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
4.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.826,67	
4.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	593,67	593,67
4.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	593,67	593,67
4.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
4.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	388,00	
4.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	126,38	126,38
4.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	126,38	126,38
4.2.4.5.	GRAMA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	81,25	
4.2.4.6.	MEIO FIO		-	
4.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	375,00	
4.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
4.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.377,00	
4.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	158,00	
4.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	337,00	
4.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	38,00	
4.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
4.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	21,00	
4.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	21,00	
4.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
4.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,36	11,36

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,56	7,56
4.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,56	7,56
4.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	17,87	17,87
4.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,23	0,22
4.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,45	0,22
4.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	10,51	9,46
4.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,62	44,35
4.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,67	0,44
4.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	172,28	176,69
4.3.3.	ESCORAMENTO		-	
4.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	48,61	48,61
4.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
4.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
4.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
4.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
4.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	1,21
4.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
4.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	
4.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	
4.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	
4.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	
4.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	99,37	8,99
4.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
4.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
4.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
4.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	807,97	1.625,47
4.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
4.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
4.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,11	5,11
4.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	8,76	8,76
4.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
4.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
4.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
4.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
4.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
4.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
4.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
4.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,49	3,49
4.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	873,19	
4.4.1.3.	CADASTRO		-	
4.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	873,19	
4.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
4.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	873,19	
4.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
4.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	873,19	
4.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	8,73	8,73
4.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	4,37	4,37
4.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	17,46	17,46
4.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	17,46	17,46
4.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	8,73	8,73
4.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
4.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-	
4.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	32,33	
4.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS)		-	
4.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.584,21	1.491,02
4.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	8,17	7,68
4.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	16,33	7,68
4.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
4.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	557,10	1.409,65
4.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.053,56	75,73

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
4.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	557,39	227,87
4.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,20	
4.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	24,49	15,37
4.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.168,25	837,56
4.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,75	1.139,37
4.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	95,28	
4.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.321,76	76,84
4.4.3.	ESCORAMENTO		-	
4.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.968,85	
4.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
4.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	23,29	23,29
4.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
4.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	873,19	
4.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
4.4.6.1.	ASFALTO		-	
4.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,25	
4.4.6.1.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,45	
4.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,00	
4.4.6.2.	BLOKRET		-	
4.4.6.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	511,00	
4.4.6.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	459,90	
4.4.6.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	51,10	
4.4.6.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
4.4.6.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	662,47	662,47
4.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
4.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
4.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
4.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	6.487,64	6.487,64
4.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	75,57	75,57
4.5.0.0.3.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	66,77	66,77
4.5.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	494,09	494,09
4.5.0.0.5.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	122,77	122,77
4.5.0.0.6.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	116,00	
4.5.0.0.7.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00	
4.5.0.0.8.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 300 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	
4.5.0.0.9.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.5.0.0.10.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	
4.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
4.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.377,00	
4.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	158,00	
4.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	337,00	
4.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	38,00	
4.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	302,00	301,56
4.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	4,00	3,53
4.6.0.0.7.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 250 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	3,00	3,12
4.6.0.0.8.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	23,00	23,07
4.6.0.0.9.	SELIM 400 x 100	UN	6,00	5,73
4.6.0.0.10.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	34,00	34,00
4.6.0.0.11.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	0,40
4.6.0.0.12.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	0,35
4.6.0.0.13.	TE REDUCAO 300 x 150	UN	3,00	2,60
4.6.0.0.14.	TE REDUCAO 400 x 150	UN	1,00	0,65
4.6.0.0.15.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	375,00	
4.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
4.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,11	5,11
4.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	8,76	8,76
4.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 41,69 L/s - Hman = 21,58 mca	UN	2,00	
4.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	2,25	
4.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,80m	CJ	2,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.7.0.0.6.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
4.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,52m	CJ	2,00
4.7.0.0.8.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00
4.7.0.0.9.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
4.7.0.0.10.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
4.7.0.0.11.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
4.7.0.0.12.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,17m	CJ	1,00
4.7.0.0.13.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 160mm	UN	1,00
4.7.0.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00
4.7.0.0.15.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
4.7.0.0.16.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,02m	CJ	2,00
4.7.0.0.17.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
4.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
4.7.0.0.19.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
4.7.0.0.20.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
4.7.0.0.21.	REGISTRO GAVETA OVOL BOLSA CABEÇOTE DN 400MM	CJ	1,00
4.7.0.0.22.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,34 m	UN	1,00
4.7.0.0.23.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	873,00
4.7.0.0.24.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,20
4.7.0.0.25.	TUBO CILINDRICO DN400MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
4.7.0.0.26.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.7.0.0.27.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN 10 - D160mm	UN	1,00	
4.7.0.0.28.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DN 180 mm x 160 mm	UN	1,00	
4.7.0.0.29.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00	
4.7.0.0.30.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00	
4.7.0.0.31.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00	
4.7.0.0.32.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00	
4.7.0.0.33.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00	
4.7.0.0.34.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	1,00	
4.7.0.0.35.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00	
4.7.0.0.36.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00	
4.7.0.0.37.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	
4.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
4.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	
4.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	
4.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	
4.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	
4.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	
4.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	9,00	9,00
4.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00	7,00
4.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00	
4.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	8,00
4.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00	5,00
4.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00	2,00
4.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00	1,00
4.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	
4.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00	5,00
4.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	
4.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	
4.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	
4.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	
4.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	
4.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	
4.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	
4.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	
4.8.0.0.24.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00	
4.8.0.0.25.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00	
4.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00	
4.8.0.0.27.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00	
4.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00	
4.8.0.0.29.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00	
4.8.0.0.30.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00	
4.8.0.0.31.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.32.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00	
4.8.0.0.33.	BORNE 4mm² P/ TRILHO DIN	UN	6,00	
4.8.0.0.34.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00	
4.8.0.0.35.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	7,00	
4.8.0.0.36.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00	
4.8.0.0.37.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00	
4.8.0.0.38.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	1,50	1,50
4.8.0.0.39.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12	0,12
4.8.0.0.40.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00	
4.8.0.0.41.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	2,00	
4.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	7,00
4.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	7,00
4.8.0.0.44.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	7,00
4.8.0.0.45.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00	7,00
4.8.0.0.46.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	1,00
4.8.0.0.47.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	15,00	15,00
4.8.0.0.48.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00	
4.8.0.0.49.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00	
4.8.0.0.50.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00	
4.8.0.0.51.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00	
4.8.0.0.52.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	33,00	33,00
4.8.0.0.53.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.8.0.0.54.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
4.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
4.8.0.0.56.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
4.8.0.0.57.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 20CV / 380Vca - 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
4.8.0.0.58.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 40A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
4.8.0.0.59.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
4.8.0.0.60.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.61.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.62.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
4.8.0.0.63.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
4.8.0.0.64.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.65.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
4.8.0.0.66.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
4.8.0.0.67.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
4.8.0.0.68.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
4.8.0.0.69.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
4.8.0.0.70.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00
4.8.0.0.71.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 63A - 450V	UN	2,00
4.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
4.8.0.0.73.	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00
4.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00

1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
4.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	
4.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	
4.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	
4.8.0.0.78.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	20,00	
4.8.0.0.79.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	
4.8.0.0.80.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	
4.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
4.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
4.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
5.	**MICROBACIA 2A**		**-**	
5.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
5.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
5.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	29,40	29,40
5.1.2.	LOCAÇÃO		-	
5.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	7.348,97	
5.1.3.	CADASTRO		-	
5.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	7.348,97	
5.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
5.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	7.348,97	
5.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
5.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	7.348,97	
5.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	73,49	73,49
5.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	36,74	36,74

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	146,98	146,98
5.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	146,98	146,98
5.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	73,49	73,49
5.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	681,77	654,44
5.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	310,33	286,81
5.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	35,57	29,13
5.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	8.700,14	8.300,88
5.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.804,30	3.556,54
5.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	675,88	553,54
5.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	71,76	66,91
5.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	143,52	66,91
5.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	3.695,67	12.712,27
5.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	10.512,33	665,89
5.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3.159,54	
5.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	285,09	2.636,77
5.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	215,27	133,81
5.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.290,60	
5.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	775,45	
5.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	837,41	13.183,83
5.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	61.838,84	669,07
5.1.7.	ESCORAMENTO		-	
5.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	5.361,80	3.778,93
5.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	12.043,32	10.689,81
5.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	6.740,46	6.550,68
5.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
5.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	280,00	279,96
5.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
5.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	6,30	6,30
5.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	588,00	587,92
5.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
5.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
5.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	24,00	
5.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	45,00	
5.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	39,00	
5.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00	
5.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	25,28	25,28
5.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,03	61,30
5.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	54,78	101,52
5.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	8,58	12,18
5.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
5.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	13,45	13,45
5.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
5.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	5.578,61	
5.1.10.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	635,80	
5.1.10.2.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.134,56	
5.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
5.1.11.1.	ASFALTO		-	
5.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	254,02	254,02
5.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	63,50	63,50
5.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,70	12,70
5.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	254,02	254,02
5.1.11.2.	BLOKRET		-	
5.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5.561,46	5.447,11
5.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	5.005,32	4.902,40
5.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	556,15	544,71
5.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	5.447,11
5.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	3.643,00	
5.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2.158,36	2.158,36

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2.158,36	2.158,36
5.1.11.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
5.1.11.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	950,25	950,25
5.1.11.5.	MEIO FIO		-	
5.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.821,74	
5.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
5.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	7.348,97	
5.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
5.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
5.2.1.1.	CADASTRO		-	
5.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	366,00	
5.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	499,59	
5.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,46	588,23
5.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	499,59	
5.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	499,59	
5.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	379,96	
5.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.359,54	
5.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.429,26	2.941,16
5.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
5.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	366,00	
5.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.2.4.1.	ASFALTO		-	
5.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,92	49,92
5.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,48	12,48
5.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,50	2,50
5.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,92	49,92
5.2.4.2.	BLOKRET		-	
5.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	885,95	885,95
5.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	797,36	797,36
5.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	88,60	88,60
5.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
5.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.309,00	
5.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	425,49	425,49
5.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	425,49	425,49
5.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
5.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	220,46	
5.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	71,65	71,65
5.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	71,65	71,65
5.2.4.5.	GRAMA		-	
5.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	71,65	71,65
5.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	137,68	137,68
5.2.4.7.	MEIO FIO		-	
5.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	330,70	330,70
5.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
5.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.594,00	
5.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	147,00	
5.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	334,00	
5.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	32,00	
5.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
5.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
5.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
5.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
5.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
5.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,47

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,64
5.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,64
5.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,77	5,77
5.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,16	0,16
5.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,32	0,16
5.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,13	9,46
5.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,49	32,54

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,84	0,33
5.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,11	117,00
5.3.3.	ESCORAMENTO		-	
5.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	41,88	80,88
5.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
5.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
5.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
5.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
5.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	1,69
5.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
5.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	
5.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	
5.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	
5.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	
5.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	84,00	8,99
5.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
5.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
5.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
5.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	772,03	
5.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
5.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
5.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,50	4,50
5.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	7,15	7,15
5.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
5.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
5.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
5.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
5.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
5.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
5.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	0,91	0,91
5.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
5.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	228,00	
5.4.1.3.	CADASTRO		-	
5.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	228,00	
5.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
5.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	228,00	
5.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
5.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	228,00	
5.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	2,28	
5.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,14	
5.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	4,56	
5.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	4,56	
5.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	2,28	
5.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
5.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	8,39	7,90
5.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	411,22	386,88
5.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
5.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	2,12	1,99
5.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	4,24	1,99
5.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	145,46	365,74
5.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	272,59	19,65
5.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
5.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	145,92	59,13
5.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,18	
5.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,36	3,99
5.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	567,63	217,33
5.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,65	295,64
5.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,73	
5.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.434,02	19,94
5.4.2.6.	ESCORAMENTO		-	
5.4.2.6.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	770,64	
5.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
5.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	6,00	
5.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
5.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	228,00	
5.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
5.4.5.1.	BLOKRET		-	
5.4.5.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	263,20	
5.4.5.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	236,88	
5.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	26,32	
5.4.5.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
5.4.5.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	56,00	
5.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
5.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	5.675,94	5.675,94
5.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	645,34	645,34
5.5.0.0.3.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	1.151,58	1.151,58
5.5.0.0.4.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	111,00	
5.5.0.0.5.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	10,00	
5.5.0.0.6.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	
5.5.0.0.7.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	
5.5.0.0.8.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	
5.5.0.0.9.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	
5.5.0.0.10.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
5.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.594,00	
5.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	147,00	
5.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	329,00	
5.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00	
5.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	250,00	249,74
5.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	28,00	28,46
5.6.0.0.7.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	51,00	50,79
5.6.0.0.8.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	28,00	28,09
5.6.0.0.9.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	3,00	3,20
5.6.0.0.10.	TE REDUCAO 300 x 150	UN	6,00	5,71
5.6.0.0.11.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	366,00	
5.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
5.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,50	4,50
5.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	7,15	7,15
5.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 31,22 L/s - Hman = 17,90 mca	UN	2,00	
5.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	2,25	
5.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,22m	CJ	2,00	
5.7.0.0.6.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00	
5.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,53m	CJ	2,00	
5.7.0.0.8.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,17m	CJ	1,00	
5.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00	
5.7.0.0.10.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.7.0.0.11.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
5.7.0.0.12.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
5.7.0.0.13.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00
5.7.0.0.14.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	228,00
5.7.0.0.15.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 160mm	UN	1,00
5.7.0.0.16.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
5.7.0.0.17.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
5.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
5.7.0.0.19.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
5.7.0.0.20.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
5.7.0.0.21.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,80m	UN	1,00
5.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,00
5.7.0.0.23.	TUBO CILINDRICO DN300MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
5.7.0.0.24.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 300	UN	1,00
5.7.0.0.25.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
5.7.0.0.26.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN 10 - D160mm	UN	1,00
5.7.0.0.27.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DN 180 mm x 160 mm	UN	1,00
5.7.0.0.28.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
5.7.0.0.29.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
5.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
5.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
5.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
5.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00
5.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
5.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
5.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
5.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00
5.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
5.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
5.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3,00
5.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
5.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
5.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
5.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
5.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
5.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 32A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
5.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
5.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
5.8.0.0.20.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
5.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
5.8.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00
5.8.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
5.8.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
5.8.0.0.26.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00
5.8.0.0.27.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00
5.8.0.0.28.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00
5.8.0.0.29.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.30.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
5.8.0.0.31.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
5.8.0.0.32.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
5.8.0.0.33.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00
5.8.0.0.34.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	2,00
5.8.0.0.35.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
5.8.0.0.36.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
5.8.0.0.37.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
5.8.0.0.38.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
5.8.0.0.43.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
5.8.0.0.44.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.45.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00
5.8.0.0.46.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
5.8.0.0.47.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
5.8.0.0.48.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
5.8.0.0.49.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
5.8.0.0.50.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 15CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
5.8.0.0.51.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.52.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.53.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
5.8.0.0.54.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
5.8.0.0.55.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	12,00
5.8.0.0.56.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.57.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
5.8.0.0.58.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
5.8.0.0.59.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
5.8.0.0.60.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
5.8.0.0.61.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
5.8.0.0.62.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	3,00
5.8.0.0.63.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
5.8.0.0.64.	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00
5.8.0.0.65.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
5.8.0.0.66.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00	
5.8.0.0.67.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00	
5.8.0.0.68.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00	
5.8.0.0.69.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00	
5.8.0.0.70.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00	
5.8.0.0.71.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	7,00	
5.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	
5.8.0.0.73.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	
5.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
5.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
5.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
6.	**MICROBACIA 3A**		**-**	
6.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
6.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	21,56	21,56
6.1.2.	LOCAÇÃO		-	
6.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	5.390,73	
6.1.3.	CADASTRO		-	
6.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	5.390,73	
6.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
6.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	5.390,73	
6.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
6.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	5.390,73	
6.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	53,91	53,91
6.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	26,95	26,95

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	107,81	107,81
6.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	107,81	107,81
6.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	53,91	53,91
6.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	407,17	376,50
6.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	135,77	120,94
6.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	56,49	46,51
6.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6.649,05	6.200,89
6.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.509,39	2.239,63
6.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	940,88	883,72
6.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	132,40	93,72
6.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	54,71	50,34

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	109,41	50,34
6.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.744,37	8.995,26
6.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	8.086,78	498,62
6.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
6.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.307,30	1.495,30
6.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	190,94	846,70
6.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	164,11	100,68
6.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.975,13	5.486,80
6.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	519,36	7.476,51
6.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	638,38	4.233,52
6.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	45.920,97	503,38
6.1.7.	ESCORAMENTO		-	
6.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	3.834,67	2.860,84

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	8.636,62	8.035,26
6.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.499,92	2.425,40
6.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	2.212,92	2.167,22
6.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
6.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
6.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	205,36	205,36
6.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
6.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	5,00	
6.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	431,26	431,26
6.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
6.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
6.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	22,00	
6.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	55,00	
6.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	
6.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00	
6.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	23,01	23,01

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	18,20	83,12
6.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	19,84	31,84
6.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	17,65	23,65
6.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
6.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-	
6.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	24,77	24,77
6.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
6.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	5.390,73	
6.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-	
6.1.11.1.	ASFALTO		-	
6.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.735,88	443,63
6.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	433,97	110,91
6.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,79	22,18
6.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.735,88	443,63
6.1.11.2.	BLOKRET		-	
6.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.751,81	3.046,51
6.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.576,63	2.741,86
6.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	175,18	304,65
6.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	937,00	
6.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	542,62	519,87
6.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	542,62	519,87
6.1.11.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
6.1.11.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.544,55	2.390,56
6.1.11.5.	MEIO FIO		-	
6.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	468,77	
6.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
6.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	5.390,73	
6.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
6.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.2.1.1.	CADASTRO		-	
6.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	258,00	
6.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
6.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	352,17	
6.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,44	217,63
6.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,17	
6.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	352,17	1.088,14
6.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	150,06	
6.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.892,79	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.712,43	
6.2.2.2.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
6.2.2.2.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	258,00	
6.2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
6.2.3.1.	ASFALTO		-	
6.2.3.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	247,87	75,09
6.2.3.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	61,97	18,77
6.2.3.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,39	3,75
6.2.3.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	247,87	75,09
6.2.3.2.	BLOKRET		-	
6.2.3.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	221,82	
6.2.3.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	197,17	
6.2.3.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	24,65	48,37
6.2.3.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
6.2.3.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	368,00	
6.2.3.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	119,82	129,29
6.2.3.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	119,82	129,29
6.2.3.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
6.2.3.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	99,00	
6.2.3.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	32,32	36,21

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.2.3.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	32,32	36,21
6.2.3.5.	GRAMA		-	
6.2.3.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	32,32	36,21
6.2.3.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
6.2.3.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	354,35	354,35
6.2.3.7.	MEIO FIO		-	
6.2.3.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	149,19	167,14
6.2.4.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
6.2.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.280,00	
6.2.4.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	158,00	
6.2.4.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	230,00	
6.2.4.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	28,00	
6.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
6.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
6.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
6.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
6.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,47

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,64
6.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,64
6.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,64
6.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	0,17
6.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	34,00	0,17
6.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,44	3,99
6.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
6.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,56	30,39

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52	0,34
6.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,13	151,97
6.3.3.	ESCORAMENTO		-	
6.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	41,66	41,66
6.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
6.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
6.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
6.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
6.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,69	1,69
6.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
6.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	
6.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	
6.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	
6.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	
6.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	74,63	8,99
6.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
6.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
6.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
6.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	470,38	680,52
6.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
6.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
6.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,83	5,83
6.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	6,23	6,23
6.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
6.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
6.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
6.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
6.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
6.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
6.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
6.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,34	
6.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
6.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	585,00	
6.4.1.3.	CADASTRO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	585,00	
6.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
6.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	585,00	
6.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
6.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	585,00	
6.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	5,85	
6.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,93	2,93
6.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	11,70	
6.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	11,70	
6.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	5,85	
6.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
6.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-	
6.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,07	
6.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	983,31	923,72
6.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	5,07	4,76
6.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	10,14	4,76
6.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
6.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	356,27	881,11
6.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	651,69	47,33
6.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	349,10	141,58
6.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,78	15,80
6.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,20	9,52
6.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.357,98	518,89
6.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,57	707,92
6.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,14	78,98
6.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.961,31	47,60
6.4.3.	ESCORAMENTO		-	
6.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.930,50	
6.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
6.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	15,60	
6.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
6.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	585,00	
6.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
6.4.6.1.	BLOKRET		-	
6.4.6.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	157,95	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
6.4.6.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	142,16	
6.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	15,80	
6.4.6.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
6.4.6.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	631,80	
6.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
6.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
6.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	
6.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
6.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	5.496,74	5.496,74
6.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	92,00	
6.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	13,00	
6.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00	
6.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
6.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.280,00	
6.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	158,00	
6.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	232,00	
6.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	26,00	
6.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	232,00	
6.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	26,00	
6.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	258,00	
6.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
6.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,83	5,83
6.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	6,23	6,23

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,94 L/s - Hman = 8,34 mca	UN	2,00
6.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
6.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,80m	CJ	2,00
6.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
6.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
6.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
6.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
6.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
6.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
6.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
6.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
6.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
6.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
6.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
6.7.0.0.17.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
6.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,56 m	UN	1,00
6.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,66
6.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	586,00
6.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
6.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
6.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
6.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
6.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
6.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
6.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
6.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
6.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
6.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
6.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
6.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
6.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
6.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
6.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
6.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
6.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
6.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
6.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
6.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
6.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
6.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
6.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
6.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
6.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
6.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
6.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
6.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
6.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
6.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3,00
6.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
6.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
6.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
6.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
6.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
6.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
6.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
6.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
6.8.0.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
6.8.0.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
6.8.0.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
6.8.0.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
6.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
6.8.0.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
6.8.0.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
6.8.0.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
6.8.0.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
6.8.0.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
6.8.0.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
6.8.0.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
6.8.0.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
6.8.0.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
6.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
6.8.0.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	14,00
6.8.0.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
6.8.0.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
6.8.0.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
6.8.0.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
6.8.0.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	24,00
6.8.0.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
6.8.0.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
6.8.0.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
6.8.0.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
6.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
6.8.0.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
6.8.0.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
6.8.0.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
6.8.0.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
6.8.0.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
6.8.0.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
6.8.0.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
6.8.0.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
6.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
6.8.0.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
6.8.0.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
6.8.0.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
6.8.0.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
6.8.0.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
6.8.0.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
6.8.0.0.71.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00
6.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
6.8.0.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
6.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
6.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
6.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
6.8.0.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
6.8.0.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00
6.8.0.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
6.8.0.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
6.8.0.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
6.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
6.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
6.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
7.	**MICROBACIA 4A**		**-**
7.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
7.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
7.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
7.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	17,28
7.1.1.2.	LOCAÇÃO		-
7.1.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	4.319,44
7.1.1.3.	CADASTRO		-
7.1.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	4.319,44
7.1.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
7.1.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	4.319,44
7.1.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
7.1.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	4.319,44

17,28

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	43,19	43,19
7.1.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	21,60	21,60
7.1.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	86,39	86,39
7.1.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	86,39	86,39
7.1.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	43,19	43,19
7.1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
7.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.1.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	625,62	598,17
7.1.2.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	286,94	260,85
7.1.2.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	100,23	79,95
7.1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.374,27	5.155,02
7.1.2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.367,81	2.165,68
7.1.2.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	775,90	721,78
7.1.2.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	121,80	97,17
7.1.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	48,75	45,91
7.1.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	97,50	45,91
7.1.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.1.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.323,65	8.202,28
7.1.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	7.337,19	454,67
7.1.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.1.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.680,16	1.363,74
7.1.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	398,64	3.052,08
7.1.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	146,25	91,83
7.1.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.535,81	5.004,50
7.1.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.084,29	6.818,71
7.1.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	568,92	15.260,41
7.1.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38.881,22	459,13
7.1.3.	ESCORAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	2.140,40	1.849,23
7.1.3.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	9.119,14	7.953,94
7.1.3.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.193,36	3.107,87
7.1.3.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.518,05	1.487,63
7.1.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
7.1.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
7.1.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	164,55	164,55
7.1.5.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
7.1.5.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00	
7.1.5.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	345,56	345,56
7.1.6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
7.1.6.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
7.1.6.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	13,00	
7.1.6.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	35,00	
7.1.6.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	
7.1.6.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.6.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	13,37	13,37
7.1.6.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	13,61	53,64
7.1.6.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	18,57	30,57
7.1.6.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,76	18,56
7.1.7.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
7.1.7.1.	ASSENTAMENTO		-	
7.1.7.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	10,29	10,29
7.1.7.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
7.1.7.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.907,38	
7.1.7.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	412,06	
7.1.8.	PAVIMENTAÇÃO		-	
7.1.8.1.	ASFALTO		-	
7.1.8.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.738,44	1.738,44
7.1.8.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	434,61	434,61
7.1.8.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,92	86,92
7.1.8.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.738,44	1.738,44
7.1.8.2.	BLOKRET		-	
7.1.8.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	545,03	545,03

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.1.8.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	490,52	490,52
7.1.8.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	54,50	54,50
7.1.8.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
7.1.8.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	4.558,00	
7.1.8.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2.984,03	2.910,66
7.1.8.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2.984,03	2.910,66
7.1.8.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
7.1.8.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	228,81	228,81
7.1.8.5.	MEIO FIO		-	
7.1.8.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	2.279,37	
7.1.9.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
7.1.9.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	4.319,44	
7.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
7.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
7.2.1.1.	CADASTRO		-	
7.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	227,00	
7.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
7.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	309,86	
7.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,52	
7.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	309,86	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	309,86	
7.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	214,01	
7.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.184,74	
7.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.506,67	
7.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
7.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	227,00	
7.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
7.2.4.1.	ASFALTO		-	
7.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	275,31	
7.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	68,83	
7.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	13,77	
7.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	275,31	
7.2.4.2.	BLOKRET		-	
7.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	99,65	99,65
7.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	89,69	89,69
7.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9,97	
7.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
7.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.581,00	
7.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	513,96	513,96
7.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	513,96	513,96

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
7.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	144,00	
7.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	46,79	46,79
7.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	46,79	46,79
7.2.4.5.	GRAMA		-	
7.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	46,79	46,79
7.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
7.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	43,16	43,16
7.2.4.7.	MEIO FIO		-	
7.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	215,93	215,93
7.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
7.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	613,00	
7.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	149,00	
7.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	193,00	
7.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	34,00	
7.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
7.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
7.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
7.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
7.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
7.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
7.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,36
7.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
7.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
7.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
7.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	0,17
7.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	0,17
7.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,42	0,37
7.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,09	34,01
7.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52	0,34
7.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	165,75	170,07
7.3.3.	ESCORAMENTO		-	
7.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	46,78	
7.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
7.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
7.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
7.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
7.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	
7.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
7.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
7.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
7.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
7.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
7.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	84,00
7.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
7.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
7.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
7.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	573,35
7.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
7.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
7.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	6,00
7.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	7,65
7.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
7.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
7.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00

902,91

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
7.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
7.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
7.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
7.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,90
7.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
7.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	475,00
7.4.1.3.	CADASTRO		-
7.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	475,00
7.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
7.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	475,00
7.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
7.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	475,00
7.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	4,75
7.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,38
7.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	9,50
7.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	9,50
7.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	4,75
7.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-
7.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS		-
7.4.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	803,25
7.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-
7.4.2.2.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	16,39
7.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	4,14

2,38

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	8,28	
7.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
7.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.577,00	
7.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
7.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	289,28	718,82
7.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	532,82	38,61
7.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
7.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	284,52	115,64
7.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	17,91	54,68
7.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,42	7,78
7.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.106,80	424,04
7.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,73	578,19
7.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,31	273,38
7.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.840,38	38,90
7.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	12,67	
7.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
7.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 125 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	475,00	
7.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
7.4.5.1.	ASFALTO		-	
7.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	189,00	
7.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	47,25	
7.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,45	
7.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	189,00	
7.4.5.2.	BLOKRET		-	
7.4.5.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	452,25	
7.4.5.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	407,03	407,03
7.4.5.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	45,23	45,23
7.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
7.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
7.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	
7.5.	SERVIÇOS TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
7.5.0.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00	
7.5.0.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	5,02	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
7.5.0.0.3.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 450 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	74,49	
7.5.0.0.4.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00	
7.6.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
7.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.976,43	3.976,43
7.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	418,24	418,24
7.6.0.0.3.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	62,00	
7.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00	
7.6.0.0.5.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	
7.6.0.0.6.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	
7.6.0.0.7.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	
7.7.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
7.7.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	613,00	
7.7.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	149,00	
7.7.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	204,00	
7.7.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	23,00	
7.7.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	185,00	184,54
7.7.0.0.6.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 250 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	19,00	
7.7.0.0.7.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	21,00	19,46
7.7.0.0.8.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	2,00	20,81
7.7.0.0.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	227,00	2,19
7.8.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
7.8.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,00	6,00
7.8.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	7,65	7,65

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.8.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 19,32 L/s - Hman = 22,85 mca	UN	2,00
7.8.0.0.4.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=5,80m	CJ	2,00
7.8.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	2,00
7.8.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,50m	CJ	2,00
7.8.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
7.8.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	2,00
7.8.0.0.9.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,17m	CJ	1,00
7.8.0.0.10.	TUBO CILINDRICO DN250MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
7.8.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,60
7.8.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
7.8.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
7.8.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
7.8.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
7.8.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
7.8.0.0.17.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 100	UN	1,00
7.8.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,50m	UN	1,00
7.8.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,60
7.8.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 125 mm	M	475,00
7.8.0.0.21.	TE C/ FLANGES - DN 100 MM	UN	2,00
7.8.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
7.8.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.8.0.0.24.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 125 x 110 mm	UN	1,00
7.8.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
7.8.0.0.26.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	2,25
7.8.0.0.27.	REDUCAO CONCENTRICA 100X75/80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
7.8.0.0.28.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,35m	CJ	2,00
7.8.0.0.29.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
7.8.0.0.30.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
7.8.0.0.31.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
7.8.0.0.32.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN10 - DN 63 mm	UN	2,00
7.8.0.0.33.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
7.8.0.0.34.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	1,00
7.8.0.0.35.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 125X63MM	UN	1,00
7.8.0.0.36.	TÊ DE REDUÇÃO 125x110mm	UN	1,00
7.8.0.0.37.	TÊ 90º DE 125 mm	UN	1,00
7.8.0.0.38.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
7.8.0.0.39.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
7.8.0.0.40.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
7.8.0.0.41.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
7.8.0.0.42.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
7.9.	MATERIAIS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
7.9.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM FLANGES DN 250 MM	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.9.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 280 mm	UN	2,00
7.9.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 280 mm	UN	2,00
7.9.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	74,49
7.9.0.0.5.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
7.9.0.0.6.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 450 mm	M	74,49
7.10.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
7.10.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
7.10.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
7.10.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
7.10.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	7,00
7.10.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
7.10.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
7.10.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
7.10.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00
7.10.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
7.10.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
7.10.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
7.10.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
7.10.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
7.10.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
7.10.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
7.10.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.10.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
7.10.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
7.10.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
7.10.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
7.10.0.0.21.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00
7.10.0.0.22.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
7.10.0.0.23.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
7.10.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
7.10.0.0.25.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00
7.10.0.0.26.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00
7.10.0.0.27.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00
7.10.0.0.28.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.29.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
7.10.0.0.30.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
7.10.0.0.31.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
7.10.0.0.32.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00
7.10.0.0.33.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	2,00
7.10.0.0.34.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
7.10.0.0.35.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
7.10.0.0.36.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
7.10.0.0.37.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
7.10.0.0.38.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.10.0.0.39.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
7.10.0.0.40.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	26,00
7.10.0.0.41.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
7.10.0.0.42.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
7.10.0.0.43.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
7.10.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
7.10.0.0.45.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,50
7.10.0.0.46.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.47.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.48.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
7.10.0.0.51.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 25A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
7.10.0.0.52.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 10CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
7.10.0.0.53.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.54.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.55.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
7.10.0.0.56.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	8,00
7.10.0.0.57.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.58.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.10.0.0.59.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
7.10.0.0.60.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
7.10.0.0.61.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
7.10.0.0.62.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
7.10.0.0.63.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00
7.10.0.0.64.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
7.10.0.0.65.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
7.10.0.0.66.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00
7.10.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
7.10.0.0.68.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
7.10.0.0.69.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
7.10.0.0.70.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
7.10.0.0.71.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
7.10.0.0.72.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	8,00
7.10.0.0.73.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
7.10.0.0.74.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
7.11.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
7.11.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
7.11.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
8.	**MICROBACIA 5A**		**-**
8.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
8.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
8.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	14,86	14,86
8.1.1.2.	LOCAÇÃO		-	
8.1.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.714,69	
8.1.1.3.	CADASTRO		-	
8.1.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.714,69	
8.1.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
8.1.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.714,69	
8.1.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
8.1.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.714,69	
8.1.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	37,15	37,15
8.1.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	18,57	18,57
8.1.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	74,29	74,29
8.1.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	74,29	74,29
8.1.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	37,15	37,15
8.1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	294,88	283,71
8.1.2.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	198,62	188,48
8.1.2.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	70,56	59,69
8.1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.602,76	5.390,42

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.773,76	3.581,14
8.1.2.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.340,64	1.134,09
8.1.2.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	13,47	5,36
8.1.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	57,05	53,75
8.1.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	114,09	53,75
8.1.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.1.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.219,71	9.638,61
8.1.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	9.122,73	534,18
8.1.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.1.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.448,80	1.598,50
8.1.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	100,40	323,43
8.1.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	171,14	107,51

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.635,82	5.859,12
8.1.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	273,08	7.992,49
8.1.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	665,74	1.617,14
8.1.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.141,99	537,53
8.1.3.	ESCORAMENTO		-	
8.1.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.323,95	1.701,78
8.1.3.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	6.013,04	5.676,39
8.1.3.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	10.032,36	9.792,17
8.1.3.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	788,20	326,55
8.1.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
8.1.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
8.1.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	141,51	141,51
8.1.4.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
8.1.4.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00	
8.1.4.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	297,18	297,18
8.1.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.5.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
8.1.5.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	11,00	
8.1.5.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	20,00	
8.1.5.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	22,00	
8.1.5.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00	
8.1.5.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	11,60	11,60
8.1.5.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	8,62	31,99
8.1.5.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	44,14	70,54
8.1.5.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	16,20	22,20
8.1.6.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
8.1.6.1.	ASSENTAMENTO		-	
8.1.6.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	10,04	10,04
8.1.6.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
8.1.6.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.609,41	
8.1.6.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	105,28	
8.1.7.	PAVIMENTAÇÃO		-	
8.1.7.1.	ASFALTO		-	
8.1.7.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	991,36	991,36
8.1.7.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	247,84	247,84

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.1.7.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	49,57	49,57
8.1.7.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	991,36	991,36
8.1.7.2.	BLOKRET		-	
8.1.7.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2.671,19	
8.1.7.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	2.485,07	2.464,73
8.1.7.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	276,12	273,86
8.1.7.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
8.1.7.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.311,63	1.311,63
8.1.8.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
8.1.8.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.714,69	
8.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
8.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.2.1.1.	CADASTRO		-	
8.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	251,00	
8.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	342,62	
8.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	54,52	136,41
8.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	342,62	
8.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	342,62	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	192,80	682,06
8.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.732,91	
8.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.665,97	
8.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
8.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	251,00	
8.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
8.2.4.1.	ASFALTO		-	
8.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	196,39	196,39
8.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	49,10	49,10
8.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,82	9,82
8.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	196,39	196,39
8.2.4.2.	BLOKRET		-	
8.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	496,28	496,28
8.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	446,66	446,66
8.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	49,63	
8.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
8.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	118,00	
8.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	38,48	38,48
8.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	38,48	38,48
8.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
8.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	118,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	38,48	38,48
8.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	38,48	38,48
8.2.4.5.	GRAMA		-	
8.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	38,48	38,48
8.2.4.6.	MEIO FIO		-	
8.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	177,61	
8.2.4.7.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
8.2.4.7.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	286,23	286,23
8.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
8.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.356,00	
8.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	150,00	
8.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	226,00	
8.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	25,00	
8.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
8.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
8.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
8.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
8.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,36

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
8.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
8.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,31	5,25
8.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,16	0,16
8.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,32	0,16
8.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,13	5,51
8.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,78	26,54
8.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,48	0,32
8.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	129,38	132,71
8.3.3.	ESCORAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	36,14
8.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
8.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
8.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
8.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
8.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
8.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
8.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
8.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
8.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
8.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
8.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28

36,14

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	67,40	
8.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
8.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
8.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
8.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	445,58	623,81
8.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
8.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
8.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,37	4,37
8.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,52	5,52
8.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
8.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
8.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
8.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
8.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
8.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
8.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
8.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,34	1,34
8.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
8.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	336,00	
8.4.1.3.	CADASTRO		-	
8.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	336,00	
8.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	336,00	
8.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	3,36	
8.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,68	
8.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	6,72	
8.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	6,72	
8.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	3,36	
8.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
8.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	11,60	
8.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	568,20	
8.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	2,93	
8.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	5,86	
8.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
8.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	204,62	718,82
8.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	377,83	38,61
8.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
8.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	199,97	115,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,14	54,68
8.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,78	7,78
8.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	777,89	424,04
8.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81,98	578,19
8.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,12	273,38
8.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.423,93	38,90
8.4.3.	ESCORAMENTO		-	
8.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.115,52	
8.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
8.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	8,96	
8.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
8.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	336,00	
8.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
8.4.6.1.	ASFALTO		-	
8.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	453,60	
8.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	113,40	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	22,68	
8.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	453,60	
8.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
8.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
8.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	
8.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
8.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.673,74	3.673,74
8.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	106,86	106,86
8.5.0.0.3.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	58,00	
8.5.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00	
8.5.0.0.5.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	
8.5.0.0.6.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	
8.5.0.0.7.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00	
8.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
8.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.356,00	
8.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	150,00	
8.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	226,00	
8.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	25,00	
8.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	220,00	219,59
8.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	6,00	6,41
8.6.0.0.7.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	24,00	24,29
8.6.0.0.8.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00	0,71
8.6.0.0.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	251,00	
8.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
8.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,37	4,37
8.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,52	5,52
8.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 12,12 L/s - Hman = 15,30 mca	UN	2,00	
8.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	2,25	
8.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,20m	CJ	2,00	
8.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00	
8.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00	
8.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00	
8.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00	
8.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00	
8.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	
8.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	
8.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00	
8.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00	
8.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00	
8.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00	
8.7.0.0.17.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00	
8.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=3,00 m	UN	1,00	
8.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,10	
8.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	336,00	
8.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
8.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
8.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
8.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
8.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
8.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
8.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
8.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
8.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
8.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
8.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
8.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
8.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
8.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
8.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
8.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
8.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
8.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
8.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
8.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00
8.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
8.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
8.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
8.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
8.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
8.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
8.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
8.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
8.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
8.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
8.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
8.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
8.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
8.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
8.8.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
8.8.0.0.21.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
8.8.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
8.8.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
8.8.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
8.8.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
8.8.0.0.26.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
8.8.0.0.27.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
8.8.0.0.28.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.29.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
8.8.0.0.30.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
8.8.0.0.31.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,10
8.8.0.0.32.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
8.8.0.0.33.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
8.8.0.0.34.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
8.8.0.0.35.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
8.8.0.0.36.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
8.8.0.0.37.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00
8.8.0.0.38.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
8.8.0.0.39.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
8.8.0.0.40.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
8.8.0.0.41.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
8.8.0.0.42.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
8.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
8.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
8.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
8.8.0.0.46.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
8.8.0.0.47.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
8.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
8.8.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00
8.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00
8.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00
8.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
8.8.0.0.54.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
8.8.0.0.55.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
8.8.0.0.56.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
8.8.0.0.57.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	5,00
8.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
8.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
8.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
8.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
8.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
8.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
8.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	2,00
8.8.0.0.65.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 50 MM	M	3,00
8.8.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
8.8.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
8.8.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
8.8.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
8.8.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
8.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
8.8.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
8.8.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	8,00
8.8.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
8.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
8.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
8.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
8.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
8.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
9.	**MICROBACIA 6A**		**-**
9.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
9.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
9.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	14,81
9.1.2.	LOCAÇÃO		-
9.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.701,98
9.1.3.	CADASTRO		-
9.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.701,98
9.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
9.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.701,98
9.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
9.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.701,98
9.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	37,02

14,81

37,02

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	18,51	18,51
9.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	74,04	74,04
9.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	74,04	74,04
9.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	37,02	37,02
9.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	269,54	259,14
9.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	150,43	142,60
9.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	55,85	50,44
9.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.121,17	4.923,73
9.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.858,14	2.709,44
9.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.061,22	958,39
9.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	97,67	66,48
9.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	48,58	46,03

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	97,16	46,03
9.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.052,65	8.245,94
9.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	7.598,29	457,02
9.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.470,77	1.368,39
9.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	178,84	98,22
9.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	145,74	92,06
9.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.721,31	5.017,15
9.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	486,45	6.841,96
9.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	566,95	491,11
9.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.346,60	460,29
9.1.7.	ESCORAMENTO		-	
9.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	3.036,63	1.838,19

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	5.533,65	5.220,91
9.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.982,58	5.450,65
9.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.773,46	1.736,61
9.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
9.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
9.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	141,03	141,03
9.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
9.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00	
9.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	296,16	296,16
9.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
9.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
9.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	14,00	
9.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00	
9.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	13,00	
9.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00	
9.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	14,77	14,77

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,88	42,96
9.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	27,09	42,69
9.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	10,44	14,04
9.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
9.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
9.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	8,27	8,27
9.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
9.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.701,98	
9.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
9.1.12.1.	ASFALTO		-	
9.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	2.549,26	1.964,46
9.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	637,31	491,11
9.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	127,46	98,22
9.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	2.549,26	1.964,46
9.1.12.2.	BLOKRET		-	
9.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	569,47	569,47
9.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	512,52	512,52
9.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	56,95	56,95
9.1.12.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
9.1.12.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.647,54	2.801,81

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
9.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.701,98	
9.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
9.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
9.2.1.1.	CADASTRO		-	
9.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	222,00	
9.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	303,03	
9.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,59	48,82
9.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	303,03	
9.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	303,03	244,09
9.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	115,25	
9.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.070,54	
9.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.473,48	
9.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
9.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	222,00	
9.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
9.2.4.1.	ASFALTO		-	
9.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	421,61	303,01
9.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	105,40	75,75

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	21,08	15,15
9.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	421,61	303,01
9.2.4.2.	BLOKRET		-	
9.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	97,10	97,10
9.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	87,39	87,39
9.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9,71	9,71
9.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
9.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	88,67	
9.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	28,82	16,83
9.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	28,82	16,83
9.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
9.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	88,67	
9.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	28,82	16,83
9.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	28,82	16,83
9.2.4.5.	GRAMA		-	
9.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	28,82	16,83
9.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
9.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	347,09	562,79
9.2.4.7.	MEIO FIO		-	
9.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	133,00	77,70
9.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.200,00	
9.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	132,00	
9.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	200,00	
9.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	22,00	
9.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
9.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
9.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
9.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
9.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
9.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,36
9.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
9.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,65	6,59
9.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	0,17
9.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	0,17
9.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,19	5,57
9.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,37	27,83
9.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50	0,33
9.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	135,64	139,17
9.3.3.	ESCORAMENTO		-	
9.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,00	38,00
9.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
9.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
9.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
9.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	
9.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
9.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	
9.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	
9.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	
9.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	
9.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	
9.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPOXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE. REF. CASAN 130210 FEV/2024	M2	67,91	
9.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
9.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
9.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
9.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	457,21	625,55
9.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
9.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
9.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,17	5,17

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,57	5,57
9.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
9.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
9.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
9.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
9.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
9.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
9.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
9.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,97	3,97
9.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
9.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	993,00	
9.4.1.3.	CADASTRO		-	
9.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	993,00	
9.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
9.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	993,00	
9.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
9.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	993,00	
9.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	9,93	
9.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	4,97	4,97
9.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	19,86	
9.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	19,86	
9.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	9,93	
9.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
9.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	34,06	
9.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.669,11	1.567,95
9.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	8,60	8,08
9.4.2.3.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM AREIA PARA ATERRO. REF. SINAPI 94327 AF_08/2023	M3	17,20	8,08
9.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
9.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	604,74	1.495,63
9.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.106,20	80,33
9.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
9.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	592,57	240,33
9.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	89,07	67,03
9.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	25,81	16,16
9.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.305,09	880,78
9.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	242,28	1.201,64
9.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	100,38	335,14

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.118,94	80,81
9.4.3.	ESCORAMENTO		-	
9.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.276,90	
9.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
9.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	26,48	
9.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
9.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	993,00	
9.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-	
9.4.6.1.	ASFALTO		-	
9.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.340,55	
9.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	335,14	335,14
9.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	67,03	67,03
9.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.340,55	
9.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
9.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
9.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	
9.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
9.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.765,90	3.765,90
9.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	56,00	
9.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	7,00	
9.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
9.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.200,00
9.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	132,00
9.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	200,00
9.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00
9.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	200,00
9.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00
9.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	222,00
9.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
9.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,17
9.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,57
9.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,07 L/s - Hman = 9,77 mca	UN	2,00
9.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	2,25
9.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,25m	CJ	2,00
9.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
9.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
9.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
9.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
9.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
9.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
9.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
9.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
9.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00

5,17

5,57

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
9.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
9.7.0.0.17.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00
9.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,64 m	UN	1,00
9.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00
9.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	993,00
9.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
9.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
9.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
9.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
9.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
9.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
9.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
9.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
9.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN10 - DN 63 mm	UN	2,00
9.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
9.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
9.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
9.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
9.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
9.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00	
9.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-	
9.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	
9.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	
9.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00	6,00
9.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00	
9.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00	
9.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00	8,00
9.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00	3,00
9.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00	3,00
9.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25	1,25
9.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00	
9.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	17,00	17,00
9.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00	
9.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00	
9.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00	
9.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00	
9.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00	
9.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00	
9.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	
9.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00	
9.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
9.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
9.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
9.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
9.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
9.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
9.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
9.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
9.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
9.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
9.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
9.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
9.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
9.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
9.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
9.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
9.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
9.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	19,00
9.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
9.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
9.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
9.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00

0,12

19,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
9.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00	
9.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00	
9.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00	
9.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00	
9.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00	1,00
9.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00	
9.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00	
9.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	24,00
9.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	24,00
9.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	24,00
9.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00	24,00
9.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00	1,00
9.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	
9.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00	
9.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00	
9.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00	
9.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00	
9.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00	
9.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00	
9.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
9.8.0.0.64.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00
9.8.0.0.65.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
9.8.0.0.66.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
9.8.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
9.8.0.0.68.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
9.8.0.0.69.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
9.8.0.0.70.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
9.8.0.0.71.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
9.8.0.0.72.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
9.8.0.0.73.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	12,00
9.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
9.8.0.0.75.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
9.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
9.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
9.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
9.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
10.	**MICROBACIA 7B**		**-**
10.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
10.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
10.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	15,76
10.1.2.	LOCAÇÃO		-

4,00

15,76

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.940,03	
10.1.3.	CADASTRO		-	
10.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.940,03	
10.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
10.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.940,03	
10.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
10.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.940,03	
10.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	39,40	39,40
10.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	19,70	19,70
10.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	78,80	78,80
10.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	78,80	78,80
10.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	39,40	39,40
10.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	412,08	387,01
10.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	229,09	217,32
10.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	124,76	103,40
10.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.437,27	5.146,86

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.131,14	2.955,15
10.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.675,50	1.544,56
10.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	212,65	149,22
10.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	56,68	53,09
10.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	113,36	53,09
10.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.254,51	9.516,06
10.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	9.011,74	527,40
10.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
10.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.511,80	1.578,54
10.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	289,99	1.371,05
10.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	170,04	106,18

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.880,91	5.786,57
10.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	788,78	7.892,68
10.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	661,45	6.855,25
10.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.724,33	530,88
10.1.7.	ESCORAMENTO		-	
10.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.934,09	2.454,32
10.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	6.339,87	5.205,27
10.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.174,90	5.669,84
10.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	3.821,34	3.110,92
10.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
10.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
10.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	150,10	150,10
10.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
10.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	3,38	
10.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	315,20	315,20
10.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
10.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	12,00	
10.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00	
10.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	
10.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9,00	
10.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	12,06	12,06
10.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,27	40,81
10.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	20,57	32,57
10.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	30,26	41,06
10.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
10.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
10.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	20,53	20,53
10.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
10.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.940,03	
10.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
10.1.12.1.	ASFALTO		-	
10.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	2.435,16	1.390,34
10.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	608,79	347,59
10.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	121,76	69,52

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	2.435,16	1.390,34
10.1.12.2.	BLOKRET		-	
10.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.179,51	1.116,69
10.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.061,56	1.005,02
10.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	117,95	111,67
10.1.12.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
10.1.12.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2.047,00	
10.1.12.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	1.228,11	1.189,86
10.1.12.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	1.228,11	1.189,86
10.1.12.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
10.1.12.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	438,35	1.437,24
10.1.12.5.	MEIO FIO		-	
10.1.12.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.023,95	
10.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
10.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.940,03	
10.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
10.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
10.2.1.1.	CADASTRO		-	
10.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	144,00	
10.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
10.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	196,56	
10.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	35,59	207,51

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	196,56	
10.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	196,56	1.037,53
10.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	125,85	
10.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.289,00	
10.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	955,77	
10.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
10.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	144,00	
10.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
10.2.4.1.	ASFALTO		-	
10.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	255,18	140,86
10.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	63,79	35,21
10.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,76	7,04
10.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	255,18	140,86
10.2.4.2.	BLOKRET		-	
10.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	111,44	107,26
10.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	100,29	96,54
10.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	11,15	10,73
10.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
10.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	536,00	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	174,43	167,84
10.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	174,43	167,84
10.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
10.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	87,00	
10.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	28,48	21,89
10.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	28,48	21,89
10.2.4.5.	GRAMA		-	
10.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	28,48	21,89
10.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
10.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	49,04	167,53
10.2.4.7.	MEIO FIO		-	
10.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	131,43	101,04
10.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
10.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	592,00	
10.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	87,00	
10.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	127,00	
10.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	17,00	
10.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
10.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
10.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
10.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
10.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,36
10.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
10.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
10.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,93	6,86
10.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	0,17
10.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	0,17
10.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,02	5,42
10.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,90	28,26
10.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,51	0,34
10.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	137,74	141,30
10.3.3.	ESCORAMENTO		-	
10.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,61	
10.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
10.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
10.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
10.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
10.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	
10.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
10.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	
10.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	
10.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	
10.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	
10.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	75,45	
10.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
10.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
10.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
10.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	126,16	222,09
10.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
10.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
10.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,28	5,28
10.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,68	5,68
10.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
10.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
10.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
10.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
10.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
10.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
10.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
10.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	4,17	4,17
10.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.043,00	
10.4.1.3.	CADASTRO		-	
10.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.043,00	
10.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
10.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.043,00	
10.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
10.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.043,00	
10.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	10,43	
10.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	5,22	5,22
10.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	20,86	
10.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	20,86	
10.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	10,43	
10.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
10.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	25,40	
10.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.244,66	1.168,77
10.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,42	6,02
10.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,83	6,02
10.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
10.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.421,04	
10.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
10.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	453,71	1.118,45

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	825,94	60,07
10.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
10.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	440,44	179,33
10.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,22	54,76
10.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	19,24	12,05
10.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.713,33	656,54
10.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	199,15	896,66
10.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,86	273,79
10.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.591,76	60,23
10.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
10.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	27,81	27,81
10.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
10.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	1.043,00	
10.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
10.4.5.1.	ASFALTO		-	
10.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.095,15	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	273,79	273,79
10.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	54,76	54,76
10.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.095,15	
10.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
10.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
10.4.7.	SERVIÇOS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-	
10.4.7.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00	
10.4.7.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	1,00	
10.4.7.0.3.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00	
10.4.7.0.4.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 280 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	66,00	
10.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
10.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	4.019,96	4.019,96
10.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	57,00	
10.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	11,00	
10.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	
10.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
10.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	592,00	
10.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	87,00	
10.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	130,00	
10.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	14,00	
10.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	130,00	
10.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	14,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	144,00
10.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
10.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,28
10.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,68
10.7.0.0.3.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.043,00
10.7.0.0.4.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 2,96 l/s - Hman = 35.05 mca	UN	2,00
10.7.0.0.5.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
10.7.0.0.6.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	8,20
10.7.0.0.7.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
10.7.0.0.8.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
10.7.0.0.9.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
10.7.0.0.10.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
10.7.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
10.7.0.0.12.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,76
10.7.0.0.13.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
10.7.0.0.14.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
10.7.0.0.15.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
10.7.0.0.16.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
10.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
10.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
10.7.0.0.19.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00

5,28

5,68

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.7.0.0.20.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
10.7.0.0.21.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,38 m	UN	1,00
10.7.0.0.22.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.043,00
10.7.0.0.23.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
10.7.0.0.24.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
10.7.0.0.25.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
10.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
10.7.0.0.27.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
10.7.0.0.28.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,10
10.7.0.0.29.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
10.7.0.0.30.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
10.7.0.0.31.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
10.7.0.0.32.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
10.7.0.0.33.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
10.7.0.0.34.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
10.7.0.0.35.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
10.7.0.0.36.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
10.7.0.0.37.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
10.7.0.0.38.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	1,00
10.7.0.0.39.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
10.7.0.0.40.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.7.0.0.41.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
10.8.	MATERIAL - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
10.8.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00
10.8.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 180 mm	UN	2,00
10.8.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 180 mm	UN	2,00
10.8.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	66,00
10.8.0.0.5.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	66,00
10.9.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
10.9.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
10.9.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
10.9.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
10.9.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
10.9.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
10.9.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
10.9.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
10.9.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	1,25
10.9.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
10.9.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	3,00
10.9.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	1,00
10.9.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
10.9.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
10.9.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	3,00
10.9.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.9.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
10.9.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
10.9.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
10.9.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
10.9.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
10.9.0.0.21.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
10.9.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
10.9.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
10.9.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
10.9.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
10.9.0.0.26.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
10.9.0.0.27.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.28.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
10.9.0.0.29.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
10.9.0.0.30.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
10.9.0.0.31.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
10.9.0.0.32.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
10.9.0.0.33.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
10.9.0.0.34.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	7,00
10.9.0.0.35.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	7,00
10.9.0.0.36.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	7,00
10.9.0.0.37.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	7,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.9.0.0.38.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
10.9.0.0.39.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00
10.9.0.0.40.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	8,00
10.9.0.0.41.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	4,00
10.9.0.0.42.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	4,00
10.9.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	8,00
10.9.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	24,00
10.9.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	1,00
10.9.0.0.46.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
10.9.0.0.47.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	1,00
10.9.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
10.9.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
10.9.0.0.54.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.55.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.56.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	1,00
10.9.0.0.57.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.9.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
10.9.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	4,00
10.9.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00
10.9.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
10.9.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	3,00
10.9.0.0.64.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 6,3..10A	UN	1,00
10.9.0.0.65.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	2,00
10.9.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	1,00
10.9.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
10.9.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
10.9.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
10.9.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
10.9.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
10.9.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
10.9.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
10.9.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00
10.9.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
10.9.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
10.9.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
10.10.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
10.10.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
10.10.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
11.	**MICROBACIA 8B**		**-**	
11.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
11.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
11.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,81	5,81
11.1.2.	LOCAÇÃO		-	
11.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.452,82	
11.1.3.	CADASTRO		-	
11.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.452,82	
11.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
11.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.452,82	
11.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
11.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.452,82	
11.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	14,53	14,53
11.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	7,26	7,26
11.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	29,06	29,06
11.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	29,06	29,06
11.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	14,53	14,53
11.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	124,21	121,48
11.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	94,34	91,63

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	49,85	45,88
11.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.360,05	2.308,17
11.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.792,53	1.741,04
11.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	947,16	871,69
11.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	59,94	44,03
11.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	27,43	26,40
11.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	54,86	26,40
11.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	927,75	4.739,88
11.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	4.532,69	262,67
11.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	493,65	785,29

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,26	173,58
11.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	82,29	52,79
11.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.920,30	2.877,07
11.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,26	3.926,46
11.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	320,11	867,89
11.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15.523,92	263,95
11.1.7.	ESCORAMENTO		-	
11.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	591,67	379,96
11.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.491,40	2.190,25
11.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	4.682,76	4.563,87
11.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	916,63	897,83
11.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
11.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
11.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	55,35	55,35
11.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00	
11.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	116,23	116,23
11.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
11.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
11.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	3,00	
11.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	6,00	
11.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	6,00	
11.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	
11.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	3,15	
11.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	3,65	10,85
11.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	12,70	19,90
11.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,02	17,82
11.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
11.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
11.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	1,79	1,79
11.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
11.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.452,82	
11.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.1.12.1.	BLOKRET		-	
11.1.12.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.963,86	1.615,02
11.1.12.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.767,47	1.453,52
11.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	196,39	161,50
11.1.12.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
11.1.12.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	132,57	
11.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
11.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.452,82	
11.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
11.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
11.2.1.1.	CADASTRO		-	
11.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	54,00	
11.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	73,71	
11.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16,88	35,37
11.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,71	
11.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	73,71	176,83
11.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,69	
11.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.233,37	
11.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	358,41	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
11.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	54,00	
11.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
11.2.4.1.	BLOKRET		-	
11.2.4.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	193,55	147,72
11.2.4.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	174,19	132,95
11.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	19,35	14,77
11.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
11.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	33,00	
11.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	10,75	9,62
11.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	10,75	9,62
11.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
11.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	33,00	
11.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	10,75	9,62
11.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	10,75	9,62
11.2.4.4.	GRAMA		-	
11.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	10,75	9,62
11.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
11.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	17,05	37,51
11.2.4.6.	MEIO FIO		-	
11.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	49,62	44,38
11.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
11.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	294,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	30,00	
11.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	49,00	
11.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	5,00	
11.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
11.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
11.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
11.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
11.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
11.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,36
11.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
11.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,55	7,48
11.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	0,17
11.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	0,17
11.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,59	5,03
11.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	36,17	29,27
11.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,51	0,34
11.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	142,67	146,35
11.3.3.	ESCORAMENTO		-	
11.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	40,06	40,06
11.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
11.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
11.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
11.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
11.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
11.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
11.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
11.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
11.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
11.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
11.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	70,66
11.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
11.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
11.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
11.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	154,66

251,02

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
11.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
11.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,69	5,69
11.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,84	5,84
11.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
11.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
11.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
11.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
11.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
11.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
11.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
11.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,84	2,84
11.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
11.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	711,00	
11.4.1.3.	CADASTRO		-	
11.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	711,00	
11.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
11.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	711,00	
11.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,11	
11.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,56	3,56
11.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	14,22	
11.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	14,22	
11.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,11	
11.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
11.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	24,24	
11.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.187,86	1.115,43
11.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,12	5,75
11.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,24	5,75
11.4.2.4.	ESCORAMENTO		-	
11.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.332,08	
11.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
11.4.2.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	789,13	1.068,25
11.4.2.5.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM AREIA PARA ATERRO. REF. SINAPI 94327 AF_08/2023	M3	433,00	57,37
11.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
11.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	419,11	171,19
11.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,37	95,99
11.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,37	11,50
11.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.630,35	626,58
11.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,92	855,96

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,44	479,93
11.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.245,28	57,48
11.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
11.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	18,96	
11.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
11.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	711,00	
11.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
11.4.5.1.	BLOKRET		-	
11.4.5.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	959,85	
11.4.5.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	863,87	863,87
11.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	95,99	95,99
11.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
11.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
11.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	
11.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
11.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.476,43	1.476,43
11.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	19,00	
11.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00	
11.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	
11.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
11.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	294,00	
11.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	30,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	49,00
11.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00
11.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	49,00
11.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00
11.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	54,00
11.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
11.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,69
11.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,84
11.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,50 l/s - Hman = 9,85 mca	UN	2,00
11.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
11.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	8,90
11.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
11.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
11.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
11.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
11.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
11.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86
11.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
11.7.0.0.13.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
11.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
11.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
11.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00

5,69

5,84

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
11.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
11.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
11.7.0.0.20.	HASTE COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE P/ MANOBRA DE REGISTRO HQC1 L = 4,40 m	UN	1,00
11.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	711,00
11.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
11.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
11.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
11.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
11.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
11.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,50
11.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
11.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
11.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
11.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
11.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
11.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
11.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
11.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
11.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	2,00
11.7.0.0.37.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.7.0.0.38.	TÊ 90º DE 125 mm	UN	1,00
11.7.0.0.39.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
11.7.0.0.40.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
11.7.0.0.41.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
11.7.0.0.42.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
11.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
11.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
11.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
11.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
11.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
11.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
11.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
11.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
11.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	7,00
11.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
11.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
11.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
11.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
11.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
11.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
11.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
11.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
11.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
11.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
11.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
11.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
11.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
11.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
11.8.0.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
11.8.0.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
11.8.0.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
11.8.0.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
11.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
11.8.0.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
11.8.0.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
11.8.0.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
11.8.0.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
11.8.0.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
11.8.0.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
11.8.0.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
11.8.0.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
11.8.0.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
11.8.0.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
11.8.0.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	14,00
11.8.0.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
11.8.0.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
11.8.0.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
11.8.0.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
11.8.0.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	24,00
11.8.0.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
11.8.0.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
11.8.0.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
11.8.0.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
11.8.0.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
11.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
11.8.0.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
11.8.0.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
11.8.0.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
11.8.0.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
11.8.0.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
11.8.0.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
11.8.0.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
11.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
11.8.0.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
11.8.0.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
11.8.0.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
11.8.0.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
11.8.0.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
11.8.0.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
11.8.0.0.71.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00
11.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
11.8.0.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
11.8.0.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
11.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
11.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
11.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
11.8.0.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
11.8.0.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
11.8.0.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
11.8.0.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
11.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
11.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
11.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
12.	**MICROBACIA 9B**		**-**
12.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
12.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
12.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	9,13
12.1.2.	LOCAÇÃO		-
12.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	2.283,57
12.1.3.	CADASTRO		-
12.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	2.283,57
12.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
12.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	2.283,57
12.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
12.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	2.283,57
12.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	22,84
12.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	11,42
12.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	45,67
12.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	45,67
12.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	22,84
12.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
12.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	185,99
12.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	127,96
12.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	77,88
12.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.533,89
12.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.431,17
12.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.479,69
12.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	235,46
12.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	40,83
12.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	81,66
12.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.405,61

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	6.720,14
12.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
12.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	772,01
12.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	137,48
12.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	122,49
12.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.003,11
12.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	476,49
12.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	476,49
12.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.519,87
12.1.7.	ESCORAMENTO		-
12.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.317,65
12.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.646,34
12.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	4.641,55
12.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	2.911,60
12.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
12.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	86,99
12.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
12.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	2,00
12.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	182,69
12.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
12.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
12.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00
12.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	15,00
12.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	7,00
12.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9,00
12.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,22
12.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	7,08
12.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	16,16
12.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	31,33
12.1.10.	ASSENTAMENTO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.1.10.0.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	5,06
12.1.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
12.1.11.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2.283,57
12.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-
12.1.12.1.	ASFALTO		-
12.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.963,54
12.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	490,88
12.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	98,18
12.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.963,54
12.1.12.2.	BLOKRET		-
12.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	519,00
12.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	467,10
12.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	51,90
12.1.12.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
12.1.12.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	758,20
12.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
12.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	2.283,57
12.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
12.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
12.2.1.1.	CADASTRO		-
12.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	78,00
12.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
12.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	106,47
12.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,96
12.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	106,47
12.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	106,47
12.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,89
12.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.781,54
12.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	517,71
12.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
12.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	78,00
12.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
12.2.4.1.	ASFALTO		-
12.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	163,51
12.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	40,88
12.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	8,18
12.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	163,51
12.2.4.2.	BLOKRET		-
12.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	64,21

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	57,79
12.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	6,42
12.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
12.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	39,00
12.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	12,65
12.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	12,65
12.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
12.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	39,00
12.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	12,65
12.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	12,65
12.2.4.5.	GRAMA		-
12.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	12,65
12.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
12.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	76,48
12.2.4.7.	MEIO FIO		-
12.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	58,39
12.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
12.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	420,00
12.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	48,00
12.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	70,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	8,00
12.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
12.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
12.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
12.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
12.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
12.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
12.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
12.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
12.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
12.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
12.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34
12.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,23
12.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
12.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	38,92
12.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52
12.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	153,42
12.3.3.	ESCORAMENTO		-
12.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	43,21
12.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
12.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
12.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
12.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
12.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
12.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
12.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
12.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
12.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
12.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
12.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	77,48
12.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
12.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
12.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
12.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	485,42
12.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
12.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
12.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	6,11
12.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	6,51
12.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
12.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
12.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
12.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
12.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
12.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
12.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,37
12.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
12.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	592,00
12.4.1.3.	CADASTRO		-
12.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	592,00
12.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
12.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	592,00
12.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	5,92
12.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,96
12.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	11,84
12.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	11,84
12.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	5,92
12.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
12.4.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL		-
12.4.2.1.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	105,70
12.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.4.2.2.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,43
12.4.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.4.2.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.001,11
12.4.2.4.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.4.2.4.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	5,16

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.4.2.4.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	10,32
12.4.2.5.	ESCORAMENTO		-
12.4.2.5.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.965,44
12.4.2.6.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
12.4.2.6.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	360,33
12.4.2.6.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	665,70
12.4.2.7.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
12.4.2.7.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,33
12.4.2.7.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,15
12.4.2.7.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,48
12.4.2.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.370,57
12.4.2.7.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,14
12.4.2.7.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,21
12.4.2.7.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.032,64
12.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
12.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	15,79
12.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
12.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	592,00
12.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
12.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
12.4.5.1.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	799,20
12.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
12.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
12.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00
12.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
12.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2.322,96
12.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	35,00
12.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
12.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00
12.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
12.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	420,00
12.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	48,00
12.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	70,00
12.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00
12.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	70,00
12.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00
12.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	78,00
12.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
12.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,11

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	6,51
12.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 7,81 mca	UN	2,00
12.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
12.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=5,00m	CJ	2,00
12.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
12.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
12.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
12.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
12.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
12.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
12.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
12.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
12.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
12.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
12.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
12.7.0.0.17.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,85 m	UN	1,00
12.7.0.0.18.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,00
12.7.0.0.19.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	592,00
12.7.0.0.20.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
12.7.0.0.21.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
12.7.0.0.22.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.7.0.0.23.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
12.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
12.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
12.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
12.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
12.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
12.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
12.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
12.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
12.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
12.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
12.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
12.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
12.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
12.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
12.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
12.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
12.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
12.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00
12.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
12.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
12.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	10,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
12.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
12.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
12.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	10,00
12.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
12.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
12.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
12.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
12.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
12.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
12.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
12.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
12.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
12.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
12.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
12.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
12.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
12.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
12.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
12.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
12.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
12.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
12.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
12.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
12.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
12.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
12.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
12.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
12.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
12.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	35,00
12.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
12.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
12.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
12.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
12.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
12.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
12.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
12.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
12.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
12.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
12.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
12.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00
12.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00
12.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00
12.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
12.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
12.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
12.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
12.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
12.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
12.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
12.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
12.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
12.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	1,00
12.8.0.0.64.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00
12.8.0.0.65.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
12.8.0.0.66.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
12.8.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
12.8.0.0.68.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
12.8.0.0.69.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.70.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
12.8.0.0.71.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
12.8.0.0.72.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
12.8.0.0.73.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	23,00
12.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
12.8.0.0.75.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
12.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
12.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
12.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
12.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
13.	**MICROBACIA 10B**		**-**
13.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
13.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
13.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,54
13.1.2.	LOCAÇÃO		-
13.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.383,96
13.1.3.	CADASTRO		-
13.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.383,96
13.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
13.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.383,96
13.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
13.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.383,96
13.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	13,84
13.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,92

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	27,68
13.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	27,68
13.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	13,84
13.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	107,07
13.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	52,87
13.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	23,15
13.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.034,35
13.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.004,61
13.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	439,90
13.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	18,50
13.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	36,99
13.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	803,46
13.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.871,04
13.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	589,89
13.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,44
13.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,48
13.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.294,68
13.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,28
13.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	215,83
13.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.444,21
13.1.7.	ESCORAMENTO		-
13.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	401,63
13.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.950,44
13.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	2.862,89
13.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
13.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	52,72
13.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
13.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00
13.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	110,72
13.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
13.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
13.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00
13.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	11,00
13.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00
13.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00
13.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,20
13.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	3,92
13.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	9,49
13.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,19
13.1.10.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.10.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.383,96
13.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
13.1.11.1.	ASFALTO		-
13.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	180,64
13.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	45,16
13.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,03
13.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	180,64
13.1.11.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
13.1.11.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.599,96
13.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
13.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.383,96
13.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
13.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.2.1.1.	CADASTRO		-
13.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	37,00
13.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	50,51
13.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,86
13.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	50,51
13.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	50,51

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,03
13.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	845,09
13.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	245,58
13.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
13.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	37,00
13.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
13.2.4.1.	ASFALTO		-
13.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	14,95
13.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	3,74
13.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	0,75
13.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	14,95
13.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
13.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2,56
13.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	0,83
13.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	0,83
13.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
13.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2,56
13.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	0,83
13.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	0,83
13.2.4.4.	GRAMA		-
13.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	0,83
13.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	129,35
13.2.4.6.	MEIO FIO		-
13.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	3,83
13.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
13.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	198,00
13.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	24,00
13.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	33,00
13.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	4,00
13.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
13.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
13.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
13.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
13.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
13.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
13.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2,80
13.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,15
13.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,30
13.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,06
13.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,87
13.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,44
13.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121,80
13.3.3.	ESCORAMENTO		-
13.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	33,96
13.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
13.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
13.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
13.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
13.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
13.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
13.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
13.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
13.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
13.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
13.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	62,52
13.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
13.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
13.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	95,51
13.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
13.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
13.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,59
13.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	4,74
13.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
13.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
13.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
13.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
13.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
13.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
13.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,50
13.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
13.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	374,00
13.4.1.3.	CADASTRO		-
13.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	374,00
13.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
13.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	374,00
13.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
13.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	374,00
13.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	3,74
13.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,87
13.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	7,48
13.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	7,48

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	3,74
13.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	12,75
13.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	624,84
13.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	3,22
13.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	6,44
13.4.2.4.	ESCORAMENTO		-
13.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.226,72
13.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	227,77
13.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	415,10
13.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	220,46
13.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,73
13.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,66

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	865,49
13.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,98
13.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37,58
13.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.811,16
13.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
13.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
13.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	9,97
13.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
13.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	374,00
13.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
13.4.5.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	504,90
13.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
13.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
13.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
13.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.404,72
13.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	21,00
13.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
13.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	198,00
13.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	24,00
13.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	33,00
13.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
13.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	33,00
13.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	37,00
13.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
13.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,59
13.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	4,74
13.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,50 l/s - Hman = 7,26 mca	UN	2,00
13.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
13.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	6,50
13.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
13.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
13.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
13.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
13.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
13.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86
13.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
13.7.0.0.13.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
13.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
13.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
13.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
13.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
13.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
13.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.7.0.0.20.	HASTE COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE PARA MANOBRA DE REGISTRO HQC1 L = 3,25 m	UN	1,00
13.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	374,00
13.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
13.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
13.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
13.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
13.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
13.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,35
13.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
13.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
13.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
13.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
13.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
13.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
13.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
13.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
13.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
13.7.0.0.37.	TÊ 90º DE 63 mm	UN	1,00
13.7.0.0.38.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
13.7.0.0.39.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
13.7.0.0.40.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
13.8.1.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
13.8.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
13.8.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
13.8.1.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
13.8.1.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
13.8.1.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
13.8.1.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
13.8.1.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
13.8.1.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
13.8.1.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
13.8.1.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
13.8.1.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
13.8.1.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
13.8.1.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
13.8.1.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
13.8.1.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
13.8.1.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
13.8.1.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
13.8.1.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
13.8.1.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
13.8.1.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
13.8.1.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
13.8.1.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
13.8.1.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
13.8.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
13.8.1.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
13.8.1.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
13.8.1.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
13.8.1.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
13.8.1.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
13.8.1.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
13.8.1.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
13.8.1.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
13.8.1.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
13.8.1.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
13.8.1.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
13.8.1.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
13.8.1.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
13.8.1.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
13.8.1.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
13.8.1.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
13.8.1.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
13.8.1.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	15,00
13.8.1.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
13.8.1.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
13.8.1.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
13.8.1.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
13.8.1.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	16,00
13.8.1.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
13.8.1.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.8.1.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
13.8.1.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
13.8.1.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
13.8.1.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
13.8.1.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
13.8.1.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
13.8.1.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
13.8.1.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
13.8.1.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
13.8.1.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
13.8.1.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
13.8.1.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
13.8.1.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
13.8.1.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
13.8.1.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
13.8.1.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
13.8.1.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
13.8.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
13.8.1.0.71.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00
13.8.1.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
13.8.1.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.8.1.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
13.8.1.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
13.8.1.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
13.8.1.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
13.8.1.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
13.8.1.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00
13.8.1.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
13.8.1.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
13.8.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
13.8.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
13.8.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
14.	**MICROBACIA 11B**		**-**
14.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
14.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	15,42
14.1.2.	LOCAÇÃO		-
14.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.856,06
14.1.3.	CADASTRO		-
14.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.856,06
14.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
14.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.856,06
14.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
14.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.856,06
14.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	38,56
14.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	19,28
14.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	77,12
14.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	77,12
14.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	38,56
14.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	274,55

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	140,50
14.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	30,79
14.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.216,53
14.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.669,51
14.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	584,97
14.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	45,04
14.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	90,07
14.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.089,23
14.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	6.849,59
14.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.632,75

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,05
14.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	135,10
14.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.351,39
14.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	198,69
14.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	525,55
14.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.958,59
14.1.7.	ESCORAMENTO		-
14.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	2.085,11
14.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	8.716,14
14.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.125,72
14.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
14.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
14.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	146,90
14.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
14.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	3,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	308,48
14.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
14.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
14.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	7,00
14.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	34,00
14.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	17,00
14.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00
14.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	7,58
14.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	16,43
14.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	33,89
14.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,15
14.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
14.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-
14.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	7,47
14.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
14.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.856,06
14.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
14.1.11.1.	ASFALTO		-
14.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.008,16

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	252,04
14.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	50,41
14.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.008,16
14.1.12.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
14.1.12.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	3.908,65
14.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
14.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.856,06
14.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
14.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.2.1.1.	CADASTRO		-
14.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	62,00
14.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	84,63
14.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,83
14.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,63
14.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	84,63
14.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,02
14.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.416,10
14.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	411,51
14.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	62,00
14.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
14.2.4.1.	ASFALTO		-
14.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,54
14.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,38
14.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,48
14.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,54
14.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
14.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	8,50
14.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2,75
14.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2,75
14.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
14.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	8,50
14.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	2,75
14.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	2,75
14.2.4.4.	GRAMA		-
14.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2,75
14.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
14.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	192,26
14.2.4.6.	MEIO FIO		-
14.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	12,70
14.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	336,00
14.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	36,00
14.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	56,00
14.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	6,00
14.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
14.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
14.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
14.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
14.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
14.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
14.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,56
14.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,14
14.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,27
14.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,41
14.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	28,57
14.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,41
14.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,73
14.3.3.	ESCORAMENTO		-
14.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	31,30
14.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
14.3.5.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
14.3.5.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
14.3.6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.3.6.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
14.3.6.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
14.3.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
14.3.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
14.3.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
14.3.6.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
14.3.6.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
14.3.6.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	54,58
14.3.7.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
14.3.7.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
14.3.7.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
14.3.7.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	93,26
14.3.7.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.3.8.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
14.3.8.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,11
14.3.8.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	4,26
14.3.9.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
14.3.9.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
14.3.9.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
14.3.9.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
14.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
14.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
14.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	4,84
14.4.2.	LOCAÇÃO		-
14.4.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.210,00
14.4.3.	CADASTRO		-
14.4.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.210,00
14.4.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
14.4.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.210,00
14.4.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
14.4.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.210,00
14.4.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	12,10
14.4.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,05
14.4.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	24,20
14.4.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	24,20
14.4.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	12,10
14.4.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.4.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.4.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	41,26
14.4.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.4.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.021,53
14.4.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.4.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	10,42
14.4.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	20,84
14.4.6.4.	ESCORAMENTO		-
14.4.6.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.968,80
14.4.6.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.4.6.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	736,89
14.4.6.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.342,96
14.4.6.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.4.6.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	713,26
14.4.6.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,36
14.4.6.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	31,25
14.4.6.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.774,57
14.4.6.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,42

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.4.6.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121,58
14.4.6.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.330,23
14.4.7.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
14.4.7.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
14.4.7.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	32,27
14.4.8.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
14.4.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	1.210,00
14.4.9.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
14.4.9.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.633,50
14.4.10.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
14.4.10.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
14.4.11.	SERVIÇOS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
14.4.11.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00
14.4.11.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	8,00
14.4.11.0.3.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00
14.4.11.0.4.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 280 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	75,00
14.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
14.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.921,48
14.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	60,00
14.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	7,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00
14.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
14.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	336,00
14.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	36,00
14.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	56,00
14.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6,00
14.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	56,00
14.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6,00
14.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	62,00
14.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
14.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,11
14.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	4,26
14.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,74 l/s - Hman = 34,47 mca	UN	2,00
14.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
14.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	5,50
14.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
14.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
14.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
14.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
14.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
14.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86
14.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
14.7.0.0.13.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
14.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
14.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
14.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
14.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
14.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
14.7.0.0.20.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,80m	UN	1,00
14.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.210,00
14.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
14.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
14.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
14.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
14.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
14.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,90
14.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
14.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
14.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
14.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
14.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
14.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
14.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
14.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
14.7.0.0.37.	TÊ 90º DE 63 mm	UN	1,00
14.7.0.0.38.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
14.7.0.0.39.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
14.7.0.0.40.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
14.8.	MATERIAIS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
14.8.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00
14.8.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 180 mm	UN	2,00
14.8.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 180 mm	UN	2,00
14.8.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	75,30
14.8.0.0.5.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	75,30
14.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
14.9.1.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
14.9.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
14.9.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
14.9.1.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
14.9.1.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
14.9.1.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
14.9.1.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	5,00
14.9.1.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
14.9.1.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
14.9.1.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
14.9.1.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
14.9.1.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
14.9.1.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
14.9.1.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
14.9.1.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
14.9.1.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
14.9.1.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
14.9.1.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
14.9.1.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
14.9.1.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
14.9.1.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
14.9.1.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
14.9.1.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
14.9.1.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	4,00
14.9.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	2,00
14.9.1.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
14.9.1.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	1,00
14.9.1.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	2,00
14.9.1.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.30.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
14.9.1.0.31.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
14.9.1.0.32.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
14.9.1.0.33.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
14.9.1.0.34.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
14.9.1.0.35.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
14.9.1.0.36.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
14.9.1.0.37.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
14.9.1.0.38.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
14.9.1.0.43.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	17,00
14.9.1.0.44.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
14.9.1.0.45.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
14.9.1.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
14.9.1.0.47.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
14.9.1.0.48.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	14,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.49.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
14.9.1.0.50.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
14.9.1.0.51.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
14.9.1.0.52.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
14.9.1.0.53.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
14.9.1.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
14.9.1.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
14.9.1.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
14.9.1.0.57.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
14.9.1.0.58.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
14.9.1.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
14.9.1.0.60.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
14.9.1.0.61.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
14.9.1.0.62.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
14.9.1.0.63.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
14.9.1.0.64.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
14.9.1.0.65.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
14.9.1.0.66.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
14.9.1.0.67.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
14.9.1.0.68.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
14.9.1.0.69.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
14.9.1.0.71.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00
14.9.1.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
14.9.1.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
14.9.1.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
14.9.1.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
14.9.1.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
14.9.1.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
14.9.1.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
14.9.1.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00
14.9.1.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
14.9.1.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
14.9.1.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
14.9.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
14.9.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
14.9.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
15.	**MICROBACIA 12B**		**-**
15.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
15.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	8,50
15.1.2.	LOCAÇÃO		-
15.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	2.124,48

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.3.	CADASTRO		-
15.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	2.124,48
15.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
15.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	2.124,48
15.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
15.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	2.124,48
15.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	21,24
15.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	10,62
15.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	42,49
15.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	42,49
15.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	21,24
15.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	237,33
15.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	58,79
15.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	20,70
15.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.299,63
15.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	987,41

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	393,31
15.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	20,19
15.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	40,38
15.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.028,56
15.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.971,45
15.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	869,44
15.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	176,86
15.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,56
15.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.382,11
15.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	481,06
15.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	235,59

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17.210,75
15.1.7.	ESCORAMENTO		-
15.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.139,05
15.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.767,67
15.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.198,34
15.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
15.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
15.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	80,93
15.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
15.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	2,00
15.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	169,96
15.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
15.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
15.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00
15.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	18,00
15.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00
15.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,08
15.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	2,80
15.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	10,44
15.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,42
15.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
15.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-
15.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	2,16
15.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
15.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2.124,48
15.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
15.1.11.1.	ASFALTO		-
15.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.048,91
15.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	262,23
15.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	52,45
15.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.048,91
15.1.12.	PASSEIO REVESTIDO		-
15.1.12.0.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.180,00
15.1.12.0.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	613,27
15.1.12.0.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	613,27
15.1.13.	PASSEIO SIMPLES		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.13.0.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.239,00
15.1.13.0.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	624,76
15.1.13.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	624,76
15.1.14.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
15.1.14.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	220,52
15.1.15.	MEIO FIO		-
15.1.15.0.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.209,57
15.1.16.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
15.1.16.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	2.124,48
15.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
15.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.2.1.1.	CADASTRO		-
15.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	41,00
15.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	55,97
15.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,80
15.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,97
15.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	55,97
15.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,66
15.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	936,45

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,13
15.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
15.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	41,00
15.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
15.2.4.1.	ASFALTO		-
15.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	56,57
15.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	14,14
15.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,83
15.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	56,57
15.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
15.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	162,00
15.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	52,61
15.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	52,61
15.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
15.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	169,00
15.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	54,83
15.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	54,83
15.2.5.	GRAMA		-
15.2.5.0.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	8,20
15.2.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
15.2.6.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	12,29
15.2.7.	MEIO FIO		-
15.2.7.0.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	37,85

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.2.8.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
15.2.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	105,00
15.2.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	26,00
15.2.8.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	35,00
15.2.8.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	6,00
15.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
15.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
15.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
15.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
15.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
15.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,53
15.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1,72

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,10
15.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,21
15.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,81
15.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	22,47
15.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,31
15.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	88,61
15.3.3.	ESCORAMENTO		-
15.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	24,23
15.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
15.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
15.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
15.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
15.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
15.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
15.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
15.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
15.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
15.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
15.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	42,57
15.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
15.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
15.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
15.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	337,92
15.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
15.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
15.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	2,68
15.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	3,08
15.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
15.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
15.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
15.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
15.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
15.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,12
15.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
15.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	781,00
15.4.1.3.	CADASTRO		-
15.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	781,00
15.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
15.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	781,00
15.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
15.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	781,00
15.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,81
15.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,91
15.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	15,62
15.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	15,62
15.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,81
15.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	26,79
15.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.312,76
15.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,77
15.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	13,53
15.4.3.	ESCORAMENTO		-
15.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.577,30
15.4.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.4.4.0.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	475,63
15.4.4.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	870,04
15.4.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.4.5.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	466,06
15.4.5.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	70,06
15.4.5.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	20,30
15.4.5.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.812,96
15.4.5.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	190,55
15.4.5.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78,95
15.4.5.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.958,60
15.4.6.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.4.6.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
15.4.6.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	20,83
15.4.7.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
15.4.7.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	781,00
15.4.8.	PAVIMENTAÇÃO		-
15.4.8.1.	ASFALTO		-
15.4.8.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.054,35
15.4.8.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	263,59
15.4.8.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	52,72
15.4.8.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.054,35
15.4.9.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
15.4.9.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
15.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
15.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2.158,54
15.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	29,00
15.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	3,00
15.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00
15.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
15.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	105,00
15.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	26,00
15.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00
15.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
15.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
15.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	41,00
15.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
15.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	2,68
15.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	3,08
15.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 9,91 mca	UN	2,00
15.7.0.0.4.	TUBO C/ FLANGES PN10 DN 80 mm x L= 1,70 m	UN	2,00
15.7.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
15.7.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
15.7.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
15.7.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
15.7.0.0.9.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,50
15.7.0.0.10.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
15.7.0.0.11.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
15.7.0.0.12.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
15.7.0.0.13.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
15.7.0.0.14.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
15.7.0.0.15.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
15.7.0.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,63 m	UN	1,00
15.7.0.0.17.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,50
15.7.0.0.18.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	781,00
15.7.0.0.19.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.7.0.0.20.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
15.7.0.0.21.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
15.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
15.7.0.0.23.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
15.7.0.0.24.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
15.7.0.0.25.	TUBO CILINDRICO DN 150mm - EFP10	M	0,55
15.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
15.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
15.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
15.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
15.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	1,00
15.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	1,00
15.7.0.0.32.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
15.7.0.0.33.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
15.7.0.0.34.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
15.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
15.8.1.	MATERIAIS - ELÉTRICOS		-
15.8.1.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
15.8.1.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
15.8.1.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	5,00
15.8.1.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.8.1.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
15.8.1.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
15.8.1.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
15.8.1.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
15.8.1.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
15.8.1.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
15.8.1.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
15.8.1.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
15.8.1.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
15.8.1.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
15.8.1.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
15.8.1.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
15.8.1.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
15.8.1.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
15.8.1.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
15.8.1.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
15.8.1.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
15.8.1.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
15.8.1.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
15.8.1.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
15.8.1.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.8.1.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
15.8.1.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
15.8.1.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
15.8.1.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
15.8.1.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
15.8.1.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
15.8.1.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
15.8.1.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
15.8.1.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
15.8.1.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
15.8.1.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
15.8.1.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
15.8.1.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	14,00
15.8.1.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
15.8.1.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
15.8.1.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
15.8.1.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
15.8.1.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
15.8.1.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
15.8.1.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
15.8.1.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.8.1.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
15.8.1.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
15.8.1.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
15.8.1.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
15.8.1.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
15.8.1.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
15.8.1.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
15.8.1.0.58.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	21,00
15.8.1.0.59.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
15.8.1.0.60.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
15.8.1.0.61.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
15.8.1.0.62.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
15.8.1.0.63.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
15.8.1.0.64.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
15.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
15.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
16.	**MICROBACIA 13B**		**-**
16.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
16.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
16.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,45
16.1.2.	LOCAÇÃO		-
16.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.363,71
16.1.3.	CADASTRO		-
16.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.363,71
16.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
16.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.363,71
16.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
16.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.363,71
16.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	13,64
16.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,82
16.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	27,27
16.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	27,27
16.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	13,64
16.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
16.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	19,90
16.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	70,61

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	65,04
16.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	378,01
16.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.341,53
16.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.300,88
16.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	15,71
16.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	31,42
16.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	723,42
16.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.394,83
16.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
16.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	562,49

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	114,75
16.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	47,14
16.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.188,09
16.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	312,11
16.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	183,36
16.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.104,88
16.1.7.	ESCORAMENTO		-
16.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	834,62
16.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.716,94
16.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	1.946,69
16.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
16.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
16.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	51,95
16.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
16.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	109,10
16.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
16.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
16.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	1,00
16.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	15,00
16.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00
16.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00
16.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	1,05
16.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	4,38
16.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	7,73
16.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	2,95
16.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
16.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-
16.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	1,09
16.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
16.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.363,71
16.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-
16.1.12.1.	ASFALTO		-
16.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.724,43

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	431,11
16.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,22
16.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.724,43
16.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
16.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.363,71
16.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
16.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
16.2.1.1.	CADASTRO		-
16.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	20,00
16.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
16.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
16.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	27,30
16.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,46
16.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27,30
16.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	27,30
16.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15,78
16.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	456,81
16.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	132,75
16.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
16.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	20,00
16.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
16.2.4.1.	ASFALTO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	78,00
16.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	19,50
16.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	3,90
16.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	78,00
16.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
16.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	13,00
16.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	4,33
16.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	4,33
16.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
16.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	13,00
16.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	4,33
16.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	4,33
16.2.4.4.	GRAMA		-
16.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	4,33
16.2.4.5.	MEIO FIO		-
16.2.4.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	20,00
16.2.4.6.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
16.2.4.6.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	108,00
16.2.4.6.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	12,00
16.2.4.6.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	18,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.2.4.6.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	2,00
16.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
16.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
16.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
16.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
16.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
16.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
16.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
16.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
16.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
16.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,39
16.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,33
16.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,65
16.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
16.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,65
16.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50
16.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	136,73
16.3.3.	ESCORAMENTO		-
16.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,30
16.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
16.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
16.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
16.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
16.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
16.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
16.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
16.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
16.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
16.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
16.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	70,46
16.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
16.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
16.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
16.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	374,55
16.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
16.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
16.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,92
16.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,82
16.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
16.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
16.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
16.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
16.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
16.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
16.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,88
16.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
16.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	720,00
16.4.1.3.	CADASTRO		-
16.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	720,00
16.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
16.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	720,00
16.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
16.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	720,00
16.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,20
16.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,60
16.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	14,40
16.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	14,40
16.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,20
16.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
16.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	24,74
16.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.212,24
16.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,25

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,49
16.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	438,48
16.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	804,16
16.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
16.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	429,34
16.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,78
16.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,74
16.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.670,14
16.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	51,08
16.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	72,91
16.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.336,99
16.4.2.6.	ESCORAMENTO		-
16.4.2.6.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.379,96
16.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	19,20
16.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
16.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	720,00
16.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
16.4.5.1.	ASFALTO		-
16.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	267,30
16.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	66,83
16.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	13,37
16.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	267,30
16.4.5.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
16.4.5.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	704,70
16.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
16.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.385,28
16.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	21,00
16.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00
16.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
16.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
16.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	108,00
16.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	12,00
16.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	18,00
16.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
16.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	18,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
16.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	20,00
16.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
16.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,92
16.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,82
16.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 7,10 mca	UN	2,00
16.7.0.0.4.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,40m	CJ	2,00
16.7.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
16.7.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
16.7.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
16.7.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
16.7.0.0.9.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,50
16.7.0.0.10.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
16.7.0.0.11.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
16.7.0.0.12.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
16.7.0.0.13.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
16.7.0.0.14.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
16.7.0.0.15.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
16.7.0.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,63 m	UN	1,00
16.7.0.0.17.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,70
16.7.0.0.18.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	720,00
16.7.0.0.19.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.7.0.0.20.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
16.7.0.0.21.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
16.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
16.7.0.0.23.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
16.7.0.0.24.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
16.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
16.7.0.0.26.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
16.7.0.0.27.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,55m	CJ	0,55
16.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
16.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
16.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
16.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	7,00
16.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
16.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
16.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
16.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
16.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
16.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
16.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
16.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
16.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
16.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
16.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
16.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
16.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
16.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
16.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
16.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
16.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
16.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
16.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
16.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
16.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
16.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
16.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
16.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
16.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
16.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
16.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
16.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
16.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
16.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
16.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
16.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
16.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00
16.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
16.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
16.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
16.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
16.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
16.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
16.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
16.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
16.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
16.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
16.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
16.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
16.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
16.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
16.8.0.0.58.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	7,00
16.8.0.0.59.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
16.8.0.0.60.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
16.8.0.0.61.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
16.8.0.0.62.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
16.8.0.0.63.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
16.8.0.0.64.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
16.8.0.0.65.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00
16.8.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
16.8.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
16.8.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
16.8.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
16.8.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
16.8.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
16.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
16.8.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
16.8.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00
16.8.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
16.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
16.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
16.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
16.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00

MARACAJÁ-SC
Local

sexta-feira, 5 de setembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: RODRIGO AMIN HELOU VIECELI
CREA/CAU: 096097-8
ART/RRT: 10099693-9

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.0.0.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00
1.1.0.0.2.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,00
1.1.0.0.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	20,00
1.1.0.0.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	20,00
1.2.	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO		-
1.2.0.0.1.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	18,00
1.2.0.0.2.	ALOJAMENTO - REF (EMBASA-55.04.29)	M2	168,00
1.2.0.0.3.	ALMOXARIFADO - REF (EMBASA-55.04.04)	M2	72,80
1.2.0.0.4.	DEPOSITO FECHADO - REF (EMBASA-55.04.04)	M2	84,00
1.2.0.0.5.	COZINHA E REFEITORIO - REF (EMBASA-55.04.15)	M2	92,40
1.2.0.0.6.	CENTRAL DE ARMACAO - REF (EMBASA-55.04.18)	M2	44,80
1.2.0.0.7.	CENTRAL DE FORMA - REF (EMBASA-55.04.17)	M2	44,80
1.2.0.0.8.	VESTIARIO - REF (EMBASA-55.04.13)	M2	23,00
1.2.0.0.9.	ALUGUEL DE DOIS BANHEIROS QUIMICOS SIMPLES COM MANUTENÇÃO 3 VEZ POR SEMANA - o pagamento será de acordo com a evolução da obra	MÊS	18,00
1.2.0.0.10.	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_03/2024	UN	1,00
1.2.0.0.11.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	25,92

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
1.2.0.0.12.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	539,01
1.3.	MOBILIZAÇÃO		-
1.3.0.0.1.	MOBILIZAÇÃO	CJ	1,00
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO		-
1.4.0.0.1.	DESMOBILIZAÇÃO	CJ	1,00
1.5.	ADMINITRAÇÃO LOCAL		-
1.5.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - será medido de acordo com a evolução financeira da obra	CJ	1,00
2.	**ETE SERVIÇOS**		**-**
2.1.	PREPARO DO TERRENO		-
2.1.0.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	7.422,07
2.1.0.0.2.	SONDAGEM A PERCUSSÃO - INCLUINDO FORNEC. DE MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO DA SONDAGEM COM ENSAIOS, INCLUSIVE A APRESENTAÇÃO DE LAUDOS, AMOSTRAS, DESENHOS, PERFIS, ETC. A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO, BEM COMO A ESTADIA DOS FUNCIONÁRIOS, ESTÃO INCLUSOS.	M	91,00
2.2.	MOVIMENTO DE TERRA - ATERRO E REATERRO EM ÁREAS		-
2.2.0.0.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	370,00
2.2.0.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.520,00
2.2.0.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.520,00
2.2.0.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.473,50
2.2.0.0.5.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	858,00
2.2.0.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.538,82
2.2.0.0.7.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	858,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-
2.3.0.0.1.	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 5 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	CJ	1,00
2.3.0.0.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCLUSIVE CARGA E EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	269,00
2.3.0.0.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 10 CM- INCLUSIVE CARGA E EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	108,00
2.3.0.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	968,89
2.3.0.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. INCLUINDO AREIA DE ASSENTAMENTO E TRAVAMENTO. INCLUINDO TODOS OS TRANSPORTES	M2	1.720,00
2.3.0.0.6.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	630,00
2.3.0.0.7.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	510,00
2.4.	DRENAGEM - MATERIAL E MAO DE OBRA		-
2.4.0.0.1.	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021	M	248,50
2.4.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	229,65
2.4.0.0.3.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	105,91
2.4.0.0.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	229,65
2.4.0.0.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	105,91
2.4.0.0.6.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	10,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.4.0.0.7.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_PA	UN	9,00
2.4.0.0.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	9,00
2.4.0.0.9.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00
2.4.0.0.10.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M	1,00
2.4.0.0.11.	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	11,00
2.4.0.0.12.	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	6,00
2.4.0.0.13.	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00
2.4.0.0.14.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	10,00
2.4.0.0.15.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	700,34
2.4.0.0.16.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	171,86
2.4.0.0.17.	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	254,77
2.4.0.0.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.757,75
2.4.0.0.19.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	421,48

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.4.0.0.20.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.639,75
2.4.0.0.21.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	535,00
2.4.0.0.22.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	240,00
2.4.0.0.23.	LASTRO COM AREIA MÉDIA OU GROSSA - COMPOSIÇÃO A PARTIR DO SINAPI 100323	M3	49,10
2.4.0.0.24.	LASTRO PEDRA BRITADA N.3 - COMPOSIÇÃO A PARTIR DO SINAPI 100323	M3	98,19
2.4.0.0.25.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	113,17
2.4.0.0.26.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	475,34
2.4.0.0.27.	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	11,00
2.4.0.0.28.	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00
2.5.	REDE DE ÁGUA		-
2.5.1.	INSTALAÇÃO E MONTAGEM		-
2.5.1.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	275,00
2.5.1.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	275,00
2.5.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.5.2.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	33,00
2.5.2.0.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	32,46
2.5.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,10
2.6.	GRADEAMENTO E DESARENADOR		-
2.6.1.	LOCAÇÃO		-
2.6.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	46,92

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.6.2.	LASTRO		-
2.6.2.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,69
2.6.3.	FORMAS		-
2.6.3.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	19,06
2.6.4.	ARMADURAS		-
2.6.4.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	369,54
2.6.4.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,20
2.6.4.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,25
2.6.4.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,97
2.6.5.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.6.5.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,69
2.6.5.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,69
2.6.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.6.6.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	7,51
2.6.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		-
2.6.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	19,06
2.6.7.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	19,06
2.6.8.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.6.8.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	310,30
2.6.8.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	3,20
2.6.9.	LIMPEZA GERAL DA UNIDADE DE TRATAMENTO		-
2.6.9.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	46,92
2.7.	REATOR ANAERÓBIO		-
2.7.1.	LOCAÇÃO		-
2.7.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	284,63
2.7.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.7.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	998,60
2.7.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,38
2.7.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.7.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	203,80
2.7.4.	LASTRO		-
2.7.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	28,46
2.7.5.	FORMAS		-
2.7.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	1.999,84
2.7.6.	ARMADURAS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.7.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	844,47
2.7.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.203,24
2.7.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.096,02
2.7.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.787,39
2.7.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209,88
2.7.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.7.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	28,46
2.7.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	28,46
2.7.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.7.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	277,84
2.7.9.	FECHAMENTO		-
2.7.9.0.1.	GUARDA CORPO PULTRUDADO COM FIXAÇÃO DE BASE NO PISO - NR12 E CBMSC IN9 - INCL. PARAFUSO, SAPATA E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120511 CASAN FEV/2024	M	130,00
2.7.9.0.2.	ESCADA TIPO MARINHEIRO PULTRUDADA COM GAIOLA DE PROTEÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120508 CASAN FEV/2024	M	9,20
2.7.9.0.3.	GRADE DE PISO PULTRUDADA CONFORME PROJETO - REF. CASAN 120507 FEV/2024	M2	23,88
2.7.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.7.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	999,92
2.7.10.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	999,92
2.7.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.7.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	12.349,75
2.7.11.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	200,00
2.7.11.0.3.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	32,00
2.7.11.0.4.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORAEM LONA SINTÉTICA REATOR UASB - REFERÊNCIA SANEPAR	M2	208,00
2.7.11.0.5.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORA DE ESCUMA E VERTEDOR PERIFÉRICO EM ALUMÍNIO E=2,5mm - REFERÊNCIA SANEPAR	M	104,00
2.7.11.0.6.	ASSENTAMENTO TAMPA DE PRFV OU ACRILICO - REFERÊNCIA EMBASA-22.90.29 - SEM FORNECIMENTO DE TAMPA	M2	10,24
2.7.11.0.7.	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE QUEIMA DE GASES - REFERÊNCIA SANEPAR-014.016-06/2024	UN	2,00
2.7.11.0.8.	TUBOS DISTRIBUIDORES DE VAZÃO EM PEAD - INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO - REFERÊNCIA SICRO-4208134	M	192,00
2.7.11.0.9.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO DISTRIBUIDOR DE VAZÃO PARA UASB, EM AÇO INOX - REFERÊNCIA CPOS/CDHU-61.15.130	UN	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.7.11.0.10.	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	11,56
2.7.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.7.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	284,63
2.8.	TANQUE DE AERAÇÃO		-
2.8.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.8.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	144,72
2.8.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.8.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	258,83
2.8.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	10,56
2.8.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.8.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	53,88
2.8.4.	LASTRO		-
2.8.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	14,47
2.8.5.	FORMAS		-
2.8.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	634,08
2.8.6.	ARMADURAS		-
2.8.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	401,04

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.8.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.097,18
2.8.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	414,54
2.8.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	557,82
2.8.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	267,30
2.8.6.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,93
2.8.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.8.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,65
2.8.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,65
2.8.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.8.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	41,55
2.8.9.	FECHAMENTO		-
2.8.9.0.1.	GUARDA CORPO PULTRUDADO COM FIXAÇÃO DE BASE NO PISO - NR12 E CBMSC IN9 - INCL. PARAFUSO, SAPATA E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REF.: 120511 CASAN FEV/2024	M	109,20
2.8.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.8.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	317,04

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.8.10.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	317,04
2.8.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.8.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	2.217,52
2.8.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	62,70
2.8.11.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	200,00
2.8.11.0.4.	CONJUNTO COMPOSTO POR RETENTOR DE ESCUMA, VERTEDOR DISTRIBUIÇÃO E VERTEDOR DE COLETA DE PARA TANQUE DE AERAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (MEDIDO PELA LARGURA INTERNA DO TANQUE)	CJ	5,30
2.8.12.	INSTALAÇÃO DE AERADOR		-
2.8.12.0.1.	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE AERAÇÃO - REFERÊNCIA SANEPAR	UN	1,00
2.8.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.8.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	144,72
2.9.	CASA DOS SOPRADORES		-
2.9.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.9.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	48,24
2.9.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.9.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	5,29
2.9.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,11
2.9.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.9.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	10,00
2.9.4.	FORMAS		-
2.9.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	125,01

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.9.5.	ARMADURAS		-
2.9.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	189,99
2.9.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	101,43
2.9.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	48,60
2.9.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128,43
2.9.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	107,19
2.9.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.9.6.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	11,62
2.9.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.9.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,06
2.9.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,06
2.9.8.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-
2.9.8.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	47,91
2.9.8.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	47,91

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.9.8.0.3.	GRADE DE PISO PULTRUDADA CONFORME PROJETO - REF. CASAN 120507 FEV/2024	M2	2,16
2.9.8.0.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,30
2.9.8.0.5.	TELA MICROTEX DE PROTEÇÃO ENTRADA ANIMAIS - C/ PERFIS DE ALUMÍNO FORNEC. E INSTAL.	M2	6,30
2.9.8.0.6.	REVESTIMENTO ACÚSTICO ANTEPARO CASA SOPRADORES - FORN. E INSTALAÇÃO	M2	14,90
2.9.9.	ALVENARIA		-
2.9.9.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	45,20
2.9.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.9.10.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	18,92
2.9.10.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	45,20
2.9.10.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	45,20
2.9.10.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	45,20
2.9.10.0.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	54,05
2.9.11.	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		-
2.9.11.0.1.	INSTALACAO DE COMPRESSOR DE AR, POTENCIA > 5 E <= 10 CV	UN	3,00
2.9.11.0.2.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MONOVIA PARA TALHA E TROLEY MANUAL CAPACIDADE DE CARGA DE 1,0Tonelada - REF (EMBASA-19.05.10)	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.9.11.0.3.	Fornecimento de estaca metálica tipo perfil "I", simples, bitola W 200x26,6 (8") - REF (ORSE 4899)	KG	62,40
2.9.12.	INSTALAÇÃO DE PRODUÇÃO		-
2.9.12.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	185,85
2.9.12.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	300,00
2.9.12.0.3.	FECHAMENTO DE TELA PARA VIVEIROS DE ANIMAIS - INCLUINDO TELA - REFERÊNCIA EMBASA-15.91.51	M	9,32
2.9.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.9.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	48,24
2.10.	ESTAÇÃO DE RECALQUE DE LODO 02		-
2.10.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.10.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	11,09
2.10.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.10.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	26,95
2.10.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,17
2.10.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,38
2.10.3.	LASTRO		-
2.10.3.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,68
2.10.4.	FORMAS		-
2.10.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	71,85
2.10.4.0.2.	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	62,89
2.10.5.	ARMADURAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.10.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	299,07
2.10.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	111,15
2.10.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	221,31
2.10.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,38
2.10.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.10.6.0.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,64
2.10.6.0.2.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	8,11
2.10.7.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.10.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	41,28
2.10.8.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.10.8.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	701,50
2.10.8.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	1,50
2.10.8.0.3.	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIAMAIOR QUE 5 ATE 10 CV - REF (EMBASA-19.01.31)	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.10.9.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.10.9.0.1.	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,10 M X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.10.9.0.2.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	11,09
2.11.	DECANTADOR e ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO		-
2.11.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.11.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	222,04
2.11.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.11.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	361,93
2.11.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	1,74
2.11.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	5,64
2.11.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.11.3.0.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	25,30
2.11.3.0.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	50,60
2.11.4.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.11.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	96,00
2.11.5.	FORMAS		-
2.11.5.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	3,44
2.11.5.0.2.	Fôrmas curvas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M2	581,79
2.11.6.	ARMADURAS		-
2.11.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	932,94
2.11.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5.058,18
2.11.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,85

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.11.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,21
2.11.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,97
2.11.7.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.11.7.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	85,51
2.11.8.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.11.8.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,02
2.11.8.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,02
2.11.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.11.9.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	581,79
2.11.9.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	10,80
2.11.10.	COBERTURAS		-
2.11.10.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	16,00
2.11.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.11.11.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	934,50
2.11.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	35,00
2.11.11.0.3.	MONTAGEM E INST. DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL (EIXO VERTICAL) EM POCOS TUBULARES, POTENCIAMAIOR QUE 5 ATE 10 CV - REF (EMBASA-19.01.31)	UN	2,00
2.11.11.0.4.	INSTALAÇÃO DE CORTINA DEFLETORA DE ESCUMA E VERTEDOR PERIFÉRICO EM ALUMÍNIO E=2,5mm - REFERÊNCIA SANEPAR	M	59,91
2.11.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.11.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	222,04
2.12.	TANQUE DE CONTATO		-
2.12.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.12.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	72,80
2.12.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.12.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	90,55
2.12.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	1,26
2.12.2.0.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,59
2.12.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.12.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	64,00
2.12.4.	LASTRO		-
2.12.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,20
2.12.5.	FORMAS		-
2.12.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	341,79
2.12.6.	ARMADURAS		-
2.12.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	860,67
2.12.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.043,55
2.12.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	140,76
2.12.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,16
2.12.7.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.12.7.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	12,64
2.12.7.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	12,64
2.12.8.	CONCRETO ESTRUTURAL		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.12.8.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	37,34
2.12.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.12.9.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	170,90
2.12.10.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.12.10.0.1.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	438,51
2.12.10.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	29,00
2.12.11.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.12.11.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	72,80
2.13.	CASA DE CLORO E BACIA DE CONTENÇÃO		-
2.13.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.13.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	42,42
2.13.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.13.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	2,47
2.13.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,05
2.13.3.	FORMAS		-
2.13.3.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	79,37
2.13.4.	ARMADURAS		-
2.13.4.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	327,96
2.13.4.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,89
2.13.4.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,64
2.13.5.	CONCRETO ESTRUTURAL		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.13.5.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	3,15
2.13.5.0.2.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,54
2.13.6.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.13.6.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,96
2.13.6.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,96
2.13.7.	ALVENARIA		-
2.13.7.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,77
2.13.7.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,36
2.13.8.	ESQUADRIAS E COBERTURA		-
2.13.8.0.1.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68
2.13.8.0.2.	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,92
2.13.8.0.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	13,00
2.13.8.0.4.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	19,30
2.13.8.0.5.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M2	19,30
2.13.9.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.13.9.0.1.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	13,29
2.13.9.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	50,52
2.13.9.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	50,52

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.13.9.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	50,52
2.13.9.0.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	50,52
2.13.10.	MONTAGEM EM GERAL		-
2.13.10.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
2.13.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.13.11.0.1.	INSTALAÇÃO DE TANQUE PARA PRODUTOS QUÍMICOS - REF (EMBASA-16.95.06)	UN	2,00
2.13.11.0.2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	10,50
2.13.12.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.13.12.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	42,42
2.14.	TRATAMENTO DE LODO		-
2.14.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.14.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	802,18
2.14.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.14.2.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	721,64
2.14.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	14,73
2.14.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.864,48
2.14.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
2.14.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	484,00
2.14.4.	LASTRO		-
2.14.4.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,23
2.14.5.	FORMAS		-
2.14.5.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	709,39
2.14.6.	ARMADURAS		-
2.14.6.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.634,82

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.14.6.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,38
2.14.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	320,58
2.14.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,27
2.14.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,16
2.14.7.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.14.7.0.1.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	97,79
2.14.8.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.14.8.0.1.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.124,20
2.14.8.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	1.124,20
2.14.9.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.14.9.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,10
2.14.9.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,10
2.14.10.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.14.10.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	2,00
2.14.11.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-
2.14.11.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	23,00
2.14.11.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	768,00
2.14.11.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	768,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.14.12.	LEITO FILTRANTE		-
2.14.12.0.1.	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 - REF (EMBASA-02.90.05)	M3	110,00
2.14.12.0.2.	CAMADA DRENANTE COM BRITA GRADUADA CLASSIFICADA - INCLUINDO BRITA - REFERÊNCIA SINAPI-96624	M3	27,50
2.14.12.0.3.	CAMADA DRENANTE COM BRITA GRADUADA CLASSIFICADA - INCLUINDO BRITA - REFERÊNCIA SINAPI-96624	M3	41,25
2.14.12.0.4.	CAMADA DRENANTE COM AREIA GROSSA - INCLUINDO AREIA-REFERÊNCIA CPOS/CDHU-08.05.110	M3	55,00
2.14.12.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	600,74
2.14.12.0.6.	COLOCAÇÃO DE TIJOLO MACIÇO EM FUNDO FILTRANTE - REFERÊNCIA (SEINFRA-C3027)	M2	220,00
2.14.13.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.14.13.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	1,00
2.14.13.0.2.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	224,10
2.14.13.0.3.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	288,95
2.14.13.0.4.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXOES EM FERRO GALVANIZADO ou AÇO INOX - REFERÊNCIA EMBASA-12.02.01	KG	50,00
2.14.13.0.5.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	1,00
2.14.13.0.6.	COMPORTA EM MADEIRA DE LEI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA SANEPAR	UN	22,00
2.14.14.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
2.14.14.0.1.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00
2.14.15.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.14.15.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	114,35
2.15.	LABORATÓRIO		-
2.15.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.15.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	114,35
2.15.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.15.2.0.1.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	9,81
2.15.2.0.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	0,20
2.15.3.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.15.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	40,00
2.15.4.	FORMAS		-
2.15.4.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA INCL. ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. REF. SINAPI 96542 AF_01/2024	M2	183,38
2.15.5.	ARMADURAS		-
2.15.5.0.1.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,58
2.15.5.0.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	199,89
2.15.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	265,59
2.15.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,22
2.15.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,55
2.15.6.	CONCRETO ESTRUTURAL		-
2.15.6.0.1.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	67,23
2.15.7.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.15.7.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. INCL. PREPARAÇÃO DA BASE REF. SINAPI 98554 AF_09/2023	M2	13,35
2.15.8.	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		-
2.15.8.0.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,33
2.15.8.0.2.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,33
2.15.8.0.3.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00
2.15.8.0.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00
2.15.9.	FECHAMENTO E COBERTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.15.9.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - REFERÊNCIA SINAPI-100387	M2	105,46
2.15.9.0.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - REFERÊNCIA SINAPI-92542	M2	105,46
2.15.9.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	105,46
2.15.9.0.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM, INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE	M2	61,60
2.15.9.0.5.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	180,36
2.15.9.0.6.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68
2.15.9.0.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,04
2.15.9.0.8.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00
2.15.9.0.9.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00
2.15.9.0.10.	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO COM VIDROS COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTAL.	M2	1,80
2.15.9.0.11.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,84
2.15.10.	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		-
2.15.10.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	19,68
2.15.10.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	30,79
2.15.10.0.3.	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M2	25,69

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.15.10.0.4.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	451,43
2.15.10.0.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	451,43
2.15.10.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	115,56
2.15.10.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	5,40
2.15.10.0.8.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	90,71
2.15.10.0.9.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	135,60
2.15.10.0.10.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,12
2.15.11.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
2.15.11.0.1.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBOS PVC, SOLDÁVEL - REFERÊNCIA SINAPI-89446	M	56,00
2.15.11.0.2.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	1,00
2.15.12.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
2.15.12.0.1.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00
2.15.12.0.2.	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	3,00
2.15.13.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.15.13.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA - REFERÊNCIA EMBASA - 15.09.17	M2	114,35
2.16.	INTERLIGAÇÃO ENTRE TANQUES		-
2.16.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		-
2.16.1.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	200,00
2.16.1.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	40,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.16.1.0.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	110,00
2.16.2.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
2.16.2.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_PA	UN	4,00
2.16.2.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	2,00
2.17.	URBANIZAÇÃO		-
2.17.1.	ALAMBRADO		-
2.17.1.0.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	490,00
2.17.2.	PAISAGISMO		-
2.17.2.0.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2.519,08
2.17.2.0.2.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	166,00
2.17.3.	FECHAMENTO		-
2.17.3.0.1.	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO TODO MATERIAL E FERRAGENS - REF (ORSE-11532)	M2	26,00
2.18.	EMISSÁRIO FINAL		-
2.18.1.	SERVIÇOS TÉCNICOS		-
2.18.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	0,38
2.18.2.	LOCAÇÃO		-
2.18.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	95,30
2.18.3.	CADASTRO		-
2.18.3.0.1.	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA - REFERÊNCIA (EMBASA-04.01.04)	M	95,30
2.18.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
2.18.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	95,30
2.18.5.	MOVIMENTO DE TERRA		-
2.18.5.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	15,08
2.18.6.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.18.6.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	165,66

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.18.6.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	113,01
2.18.7.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.18.7.0.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	7,54
2.18.7.0.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	15,08
2.18.8.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
2.18.8.0.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	283,67
2.18.8.0.2.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	14,93
2.18.9.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
2.18.9.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,08
2.18.9.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,93
2.18.9.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,08
2.18.9.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,40
2.18.9.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,65
2.18.9.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,40
2.18.10.	ESCORAMENTO		-
2.18.10.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	299,85
2.18.10.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	182,24

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
2.18.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		-
2.18.11.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	96,00
2.18.11.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	95,30
3.	**ETE MATERIAIS**		**-**
3.1.	REDE DE ÁGUA		-
3.1.0.0.1.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	275,00
3.1.0.0.2.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	9,00
3.1.0.0.3.	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.1.0.0.4.	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	10,00
3.1.0.0.5.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,00
3.2.	INTERLIGAÇÃO ENTRE TANQUES		-
3.2.1.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.2.1.0.1.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	11,00
3.2.2.	MATERIAIS EM PVC		-
3.2.2.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	200,00
3.2.2.0.2.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	6,00
3.2.2.0.3.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	110,00
3.2.2.0.4.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	40,00
3.3.	GRADEAMENTO E DESARENADOR		-
3.3.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.3.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO COMPACTA DE PRÉ-TRATAMENTO fabricada em aço inox AISI304. OBS. Especificações completas deste item estão na descrição da cotação COT-899	UN	1,00
3.3.1.0.2.	CONTEINER LIXEIRA 120L	UN	3,00
3.3.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.3.2.0.1.	FLANGE AVULSO DN 200 MM (PN- 16) FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.3.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 200 mm	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.3.2.0.3.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 200 L=2,00m	CJ	1,00
3.3.2.0.4.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00
3.3.2.0.5.	EXTREMIDADE P.F. 200MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.3.2.0.6.	TE FLANGEADO 200X50MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.3.2.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 50mm	UN	1,00
3.3.3.	MATERIAIS EM PBA		-
3.3.3.0.1.	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00
3.3.3.0.2.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00
3.3.3.0.3.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3,20
3.3.4.	MATERIAIS EM PVC DEFOFO		-
3.3.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	4,00
3.3.5.	MATERIAIS EM PEAD		-
3.3.5.0.1.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN10 - DN 180mm	UN	1,00
3.3.5.0.2.	CURVA 90° P/ SOLDA - DE180mm	UN	1,00
3.3.5.0.3.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	4,00
3.3.5.0.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	4,00
3.3.6.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-
3.3.6.0.1.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00
3.4.	REATOR ANAERÓBIO - UASB		-
3.4.1.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.4.1.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	20,00
3.4.1.0.2.	TUBULAÇÃO PB - TK7JGS - DN 150mm	M	70,00
3.4.1.0.3.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	20,00
3.4.1.0.4.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,00m	CJ	4,00
3.4.1.0.5.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	16,00
3.4.1.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,63m	CJ	4,00
3.4.1.0.7.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	10,00
3.4.1.0.8.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	8,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.4.1.0.9.	EXTREMIDADE P.F. 150MM C/ ABA DE VEDACAO (ANSI) EM FERRO FUNDIDO	UN	4,00
3.4.1.0.10.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,80m	CJ	4,00
3.4.1.0.11.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,20m	CJ	4,00
3.4.1.0.12.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,22m	CJ	4,00
3.4.1.0.13.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA - EFB10 DN150	UN	6,00
3.4.1.0.14.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	6,00
3.4.1.0.15.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	4,00
3.4.1.0.16.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=4,00m	UN	4,00
3.4.1.0.17.	TOCO FLANGEADO C/ ABA DE VEDACAO 100MMX700MM EM FERRO FUNDIDO	UN	10,00
3.4.1.0.18.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=1,40m	CJ	4,00
3.4.1.0.19.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	12,00
3.4.1.0.20.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=3,92m	CJ	4,00
3.4.1.0.21.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	8,00
3.4.1.0.22.	TE C/ FLANGES - DN 100 MM	UN	4,00
3.4.1.0.23.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.4.1.0.24.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=4,09m	CJ	2,00
3.4.1.0.25.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=5,80m	CJ	2,00
3.4.1.0.26.	TUBULAÇÃO PB - TK9JGS - DN 100mm	M	1,20
3.4.1.0.27.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=5,40m	CJ	2,00
3.4.1.0.28.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=2,90m	CJ	2,00
3.4.1.0.29.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 100 L=1,50m	CJ	4,00
3.4.1.0.30.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	70,00
3.4.1.0.31.	TOCO FLANGEADO C/ ABA DE VEDACAO 80MMX700MM EM FERRO FUNDIDO	UN	24,00
3.4.1.0.32.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 80 L=0,70m	CJ	12,00
3.4.1.0.33.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.20m	CJ	2,00
3.4.1.0.34.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 80 L=3,00m	UN	12,00
3.4.1.0.35.	TE FLANGEADO 80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	14,00
3.4.1.0.36.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,63m	CJ	2,00
3.4.1.0.37.	FLANGE CEGO 80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	4,00
3.4.1.0.38.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=2,98m	UN	8,00
3.4.1.0.39.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,70m	CJ	4,00
3.4.1.0.40.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.15m	CJ	2,00
3.4.1.0.41.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,63m	CJ	2,00
3.4.1.0.42.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=5,80m	CJ	4,00
3.4.1.0.43.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,20m	CJ	4,00
3.4.1.0.44.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,23m	CJ	4,00
3.4.1.0.45.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	24,00
3.4.1.0.46.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=3,25m	CJ	2,00
3.4.1.0.47.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,80m	CJ	4,00
3.4.1.0.48.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.30m	CJ	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.4.1.0.49.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.80m	CJ	4,00
3.4.1.0.50.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=1.66m	CJ	2,00
3.4.1.0.51.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,13m	CJ	2,00
3.4.1.0.52.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=0,20m	CJ	12,00
3.4.1.0.53.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	12,00
3.4.1.0.54.	TUBO C/ FLANGES PN10 DN 80mm L=0,90m	UN	12,00
3.4.2.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-
3.4.2.0.1.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	22,00
3.4.2.0.2.	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	18,00
3.4.2.0.3.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	4,00
3.4.2.0.4.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	10,00
3.4.2.0.5.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	4,00
3.4.3.	SISTEMA DE QUEIMA DE BIOGÁS		-
3.4.3.0.1.	VALVULA CORTA CHAMAS Ø 2"	UN	2,00
3.4.3.0.2.	Queimador de gás	UN	2,00
3.4.3.0.3.	TUBO SUBIDA AÇO INOX 2" COM FLANGES 2" L=1,77 M	UN	2,00
3.4.4.	MATERIAIS EM LATÃO		-
3.4.4.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	8,00
3.4.5.	MATERIAIS EM PEAD		-
3.4.5.0.1.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	192,00
3.4.5.0.2.	LONA SINTÉTICA PEAD e=0,57 mm 670 g/m²	M2	156,00
3.4.6.	MATERIAIS EM PVC		-
3.4.6.0.1.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	32,00
3.4.7.	MATERIAIS EM AÇO INOX/ALUMÍNIO/ AÇO GALVANIZADO		-
3.4.7.0.1.	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	617,00
3.4.7.0.2.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX 8 MM L=5,00 CM	UN	420,00
3.4.7.0.3.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	702,00
3.4.7.0.4.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	282,00
3.4.7.0.5.	PARAFUSO ATARRACHANTE C/ CABEÇA SEXTAVADA - AÇO INOX ø 8mm x L=5.50cm	UN	282,00
3.4.7.0.6.	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4" ROSCA PARCIAL X L=2 1/2"	UN	128,00
3.4.7.0.7.	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	32,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.4.7.0.8.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E=4mm 465X40CM (DEFLETORES DE ESCUMA)	KG	291,20
3.4.7.0.9.	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO EFLUENTE EM ALUMÍNIO COM 17 VERTEDORES	UN	4,00
3.4.7.0.10.	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	M	90,00
3.4.7.0.11.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	448,17
3.4.7.0.12.	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	57,12
3.4.7.0.13.	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	64,00
3.4.7.0.14.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	59,98
3.4.7.0.15.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,00
3.4.8.	MATERIAIS EM PRFV		-
3.4.8.0.1.	TAMPA HERMÉTICA EM PRFV 80 x 80cm	UN	16,00
3.4.8.0.2.	TAMPA HERMÉTICA EM PRFV 100 x 17cm	UN	8,00
3.5.	TANQUE DE AERAÇÃO		-
3.5.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.5.1.0.1.	SISTEMA DE AERAÇÃO REMOVÍVEL C/ DIFUSOR TUBULAR DE MEMBRANA BOLHA FINA PARA 2 TANQUES DE 6,50X4,00M	UN	1,00
3.5.2.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-
3.5.2.0.1.	TE P/ SOLDA - ø 4"	UN	5,00
3.5.2.0.2.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=2,65m	UN	2,00
3.5.2.0.3.	CURVA 90° P/ SOLDA - ø 4"	UN	5,00
3.5.2.0.4.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,60m	UN	2,00
3.5.2.0.5.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=13,15m	UN	1,00
3.5.2.0.6.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,50m	UN	2,00
3.5.2.0.7.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=3,10m	UN	2,00
3.5.2.0.8.	FLANGE AVULSO P/ SOLDA - ANSI B 16.5 - ø 3"	UN	6,00
3.5.2.0.9.	VALVULA BORBOLETA WAFER - ANSI B 16.5 - ø 4"	UN	4,00
3.5.2.0.10.	FLANGE ROSCADO - ø 4"	UN	4,00
3.5.2.0.11.	NIPLE DUPLO COM ROSCAS - ø 4"	UN	4,00
3.5.2.0.12.	ABRAÇADEIRA REFORÇADA - ø 4"	UN	8,00
3.5.3.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.5.3.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	5,00
3.5.3.0.2.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,00m	CJ	1,00
3.5.3.0.3.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	18,00
3.5.3.0.4.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=0,25m	CJ	4,00
3.5.3.0.5.	TOCO F F.Ø 150 L=250MM	CJ	4,00
3.5.3.0.6.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	4,00
3.5.3.0.7.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	10,00
3.5.3.0.8.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
3.5.3.0.9.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E BOLSA - EFB10 DN150	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.5.3.0.10.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=2,93m	CJ	2,00
3.5.3.0.11.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	6,00
3.5.3.0.12.	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE (JDTA) COM TIRANTES DN 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.5.3.0.13.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	4,00
3.5.3.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	2,00
3.5.3.0.15.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,38 m	UN	2,00
3.5.3.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,12m	UN	2,00
3.5.3.0.17.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=0,63m	UN	2,00
3.5.3.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,46m	UN	2,00
3.5.3.0.19.	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES 1 SEM ENGRENAGEM SEM ENGRENAGEM	UN	2,00
3.5.3.0.20.	REGISTRO DE GAVETA CUNHA METALICA DN 50 DE 60 PBA	UN	6,00
3.5.3.0.21.	MANCAL INTERMEDIÁRIO PARA HASTE 1.1/8"	UN	6,00
3.5.3.0.22.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=4,80m	CJ	1,00
3.5.3.0.23.	JUNÇÃO 45 COM FLANGES - YFF10 - DN 150X150 mm	UN	2,00
3.5.3.0.24.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,76m	CJ	1,00
3.5.3.0.25.	CURVA FLANGEADA 45O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.5.3.0.26.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00
3.5.3.0.27.	TUBO C/ FLANGE E PONTA - TFL10 DN80 - L = 0,20 m	UN	1,00
3.5.4.	MATERIAIS EM PVC		-
3.5.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	20,00
3.5.4.0.2.	MANGOTE FLEXIVEL - ø4" (100mm)	M	21,20
3.5.4.0.3.	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	11,00
3.5.4.0.4.	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00
3.5.4.0.5.	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	20,00
3.5.4.0.6.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,50
3.5.4.0.7.	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00
3.6.	CASA DOS SOPRADORES		-
3.6.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.6.1.0.1.	SOPRADOR DE AR VAZÃO DE AR 3,8702m3/min- POT. 8CV - COM CABINE ACÚSTICA E TERMÔMETRO	UN	3,00
3.6.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.6.2.0.1.	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 mm	UN	3,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.6.2.0.2.	API 619 VALVULA BORBOLETA WAFFER (INSTALACAO ENTRE FLANGES) DN 100 MM COM ALAVANCA	UN	3,00
3.6.2.0.3.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	3,00
3.6.3.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-
3.6.3.0.1.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=1,85m	UN	3,00
3.6.3.0.2.	CURVA 45° P/ SOLDA - ø 4"	UN	3,00
3.6.3.0.3.	TE 45° (JUNÇÃO) P/ SOLDA - ø 4"	UN	3,00
3.6.3.0.4.	CAP P/ SOLDA - ø 4"	UN	1,00
3.6.3.0.5.	TUBO P/ SOLDA - ø 4" - L=0,80m	UN	2,00
3.6.3.0.6.	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1,00
3.7.	DECANTADOR		-
3.7.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.7.1.0.1.	CONJUNTO MOTO-BOMBA PARA LODO hm=14,03 mca - Q.19,74 l/s pot. 6cv	UN	2,00
3.7.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.7.2.0.1.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	4,00
3.7.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00
3.7.2.0.3.	CURVA B.B. 11O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.7.2.0.4.	CURVA DEFoFo ESGOTO 45° BB PN-10 DN 150	UN	5,00
3.7.2.0.5.	CURVA FLANGEADA 45O X 150MM EM FERRO FUNDIDO	UN	3,00
3.7.2.0.6.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 50mm	UN	2,00
3.7.2.0.7.	TE FLANGEADO 150X100MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.7.2.0.8.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	1,00
3.7.2.0.9.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	2,00
3.7.2.0.10.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
3.7.2.0.11.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
3.7.2.0.12.	TOCO F F.Ø 150 L=500MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.7.2.0.13.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=1,85m	CJ	2,00
3.7.2.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00
3.7.2.0.15.	TUBO FºFº FLANGE PONTA Ø 150 L=1,25m	CJ	1,00
3.7.2.0.16.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,35m	CJ	1,00
3.7.3.	MATERIAIS EM PRFV		-
3.7.3.0.1.	TUBO DN 650mm x L=0,50m	UN	1,00
3.7.4.	MATERIAIS EM PVC DEFºFº		-
3.7.4.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	35,00
3.7.5.	MATERIAIS EM AÇO INOX/ALUMÍNIO		-
3.7.5.0.1.	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	300,00
3.7.5.0.2.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX - 304 - M8 X 45	UN	280,00
3.7.5.0.3.	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	UN	1.120,00
3.7.5.0.4.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	280,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.7.5.0.5.	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX - 304 - M8 X 35	UN	420,00
3.7.5.0.6.	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	420,00
3.7.5.0.7.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E= 4 MM 1435 CM X 30 CM (DEFLETOR DE ESCUMA)	KG	61,81
3.7.5.0.8.	PLACA DE ALUMÍNIO COM VERTEDORES E= 4 MM 1539 CM X 20 CM (VERTEDOR PERIFÉRICO)	KG	42,63
3.8.	TANQUE DE CONTATO		-
3.8.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.8.1.0.1.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,00
3.8.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.8.2.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	4,00
3.8.2.0.2.	TUBO CILINDRICO DN 150mm - EFP10	M	1,62
3.8.2.0.3.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00
3.8.2.0.4.	CURVA B.B. 90O X 200MM JGS EM FERRO FUNDIDO	UN	3,00
3.8.2.0.5.	TUBO CILINDRICO DN 200mm - EFP10	M	2,81
3.8.2.0.6.	TE B.B.B. 200MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
3.8.3.	MATERIAIS EM PVC		-
3.8.3.0.1.	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.2.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00
3.8.3.0.3.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.4.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	28,00
3.8.3.0.5.	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.8.3.0.7.	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.8.3.0.8.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.9.	CASA DE CLORO		-
3.9.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.9.1.0.1.	BOMBA DOSADORA DE CLORO Q= 5 l/h	UN	2,00
3.9.1.0.2.	TANQUE CILÍNDRICO DE HIPOCLORITO CAP. 1750 L	UN	2,00
3.9.2.	MATERIAIS EM PVC		-
3.9.2.0.1.	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.9.2.0.2.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,00
3.9.2.0.3.	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00
3.9.2.0.4.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	6,00
3.9.2.0.5.	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	10,00
3.9.2.0.6.	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.9.2.0.7.	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	0,50

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.9.2.0.8.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.9.2.0.9.	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00
3.10.	TRATAMENTO DE LODO		-
3.10.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.10.1.0.1.	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 28,90 M3/H A 14 M / 7 M3/H	UN	1,00
3.10.1.0.2.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,00
3.10.1.0.3.	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	M	3,00
3.10.2.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.10.2.0.1.	TE COM BOLSAS PN-10 - TEJGS - DN 150mm	UN	1,00
3.10.2.0.2.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	1,00
3.10.2.0.3.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	4,00
3.10.2.0.4.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
3.10.2.0.5.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
3.10.2.0.6.	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
3.10.3.	MATERIAIS EM FERRO GALVANIZADO		-
3.10.3.0.1.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00
3.10.3.0.2.	ADAPTADOR C/ ROSCA INTERNA (FÊMEA) ø 2"	UN	2,00
3.10.3.0.3.	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ TERMINAL P/ MANGOTE ø 2"	UN	1,00
3.10.3.0.4.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00
3.10.3.0.5.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	1,00
3.10.3.0.6.	ACOPLADOR (ENGATE RÁPIDO) C/ ROSCA INTERNA (FÊMEA) ø 2"	UN	1,00
3.10.4.	MATERIAIS EM PVC		-
3.10.4.0.1.	ADAPTADOR PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00
3.10.4.0.2.	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,00
3.10.4.0.3.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	227,70
3.10.4.0.4.	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
3.10.4.0.5.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	60,00
3.10.4.0.6.	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00
3.10.4.0.7.	MANGOTE FLEXÍVEL DN 50mm	UN	1,25
3.10.5.	MATERIAIS EM BRONZE		-
3.10.5.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.10.6.	MATERIAIS EM CONCRETO		-
3.10.6.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	2,00
3.11.	ESTAÇÃO DE RECALQUE DE LODO 02		-
3.11.1.	EQUIPAMENTOS		-
3.11.1.0.1.	BOMBA SUBMERSIVEL Q. 58.32 m3/h- Hm 6.00 mca	UN	2,00
3.11.2.	MATERIAIS EM AÇO INOX		-
3.11.2.0.1.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
3.11.3.	MATERIAIS EM FERRO FUNDIDO		-
3.11.3.0.1.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
3.11.3.0.2.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
3.11.3.0.3.	EXTREMIDADE C/ FLANGE E PONTA - EFP10 DN150	UN	1,00
3.11.3.0.4.	TUBO COM FLANGES PN10 DN 150 mm x L=0,65m	UN	2,00
3.11.3.0.5.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00
3.11.3.0.6.	CARRETEL COM TIRANTES DN 150mm	UN	4,00
3.11.3.0.7.	TOCO DE TUBO COM FLANGES DN 150 mm x L=0,25m	UN	2,00
3.11.3.0.8.	JUNÇÃO 45 COM FLANGES - YFF10 - DN 150X150 mm	UN	1,00
3.11.3.0.9.	REDUÇÃO FF DN 150X100 mm	UN	2,00
3.11.3.0.10.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,50m	CJ	2,00
3.11.4.	MATERIAIS EM PVC		-
3.11.4.0.1.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
3.11.4.0.2.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
3.11.4.0.3.	LUVA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
3.11.5.	MATERIAIS EM PVC DEFºFº		-
3.11.5.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	0,50
3.12.	LABORATÓRIO		-
3.12.1.	EQUIPAMENTOS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.12.1.0.1.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00
3.12.1.0.2.	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,00
3.12.2.	MATERIAIS EM PVC		-
3.12.2.0.1.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
3.12.2.0.2.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00
3.12.2.0.3.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,00
3.12.2.0.4.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,00
3.12.2.0.5.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00
3.12.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.12.2.0.7.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00
3.12.2.0.8.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00
3.12.2.0.9.	TÊ DE REDUÇÃO 90° PVC - D 40 X 25 JS	UN	2,00
3.12.2.0.10.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00
3.12.2.0.11.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.12.2.0.12.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00
3.12.2.0.13.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00
3.12.2.0.14.	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	7,00
3.12.2.0.15.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00
3.12.2.0.16.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00
3.12.2.0.17.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,00
3.12.2.0.18.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
3.12.2.0.19.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
3.12.2.0.20.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00
3.12.2.0.21.	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	4,00
3.12.2.0.22.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.12.2.0.23.	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00
3.12.2.0.24.	ADAPTADOR PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00
3.12.2.0.25.	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00
3.12.2.0.26.	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00
3.12.2.0.27.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	4,00
3.12.2.0.28.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,00
3.12.2.0.29.	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,00
3.12.2.0.30.	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	2,00
3.12.2.0.31.	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	2,00
3.12.2.0.32.	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	2,00
3.12.2.0.33.	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	2,00
3.12.2.0.34.	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00
3.12.2.0.35.	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	3,00
3.12.2.0.36.	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	UN	3,00
3.12.2.0.37.	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	UN	3,00
3.12.2.0.38.	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00
3.12.2.0.39.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	6,00
3.12.2.0.40.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00
3.12.2.0.41.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	23,00
3.12.3.	MATERIAIS EM BRONZE		-
3.12.3.0.1.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2"	UN	1,00
3.12.3.0.2.	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UN	2,00
3.12.3.0.3.	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	UN	1,00
3.12.3.0.4.	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2"	UN	1,00
3.12.4.	LOUÇAS		-
3.12.4.0.1.	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	2,00
3.12.4.0.2.	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	2,00
3.12.4.0.3.	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	3,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.12.4.0.4.	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	4,83
3.12.5.	MATERIAIS EM CONCRETO		-
3.12.5.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,00
3.13.	EMISSÁRIO FINAL		-
3.13.1.	MATERIAIS EM PVC		-
3.13.1.0.1.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	96,00
3.14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-
3.14.1.	MATERIAIS ELÉTRICOS		-
3.14.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
3.14.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
3.14.1.0.3.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
3.14.1.0.4.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	6,00
3.14.1.0.5.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	6,00
3.14.1.0.6.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00
3.14.1.0.7.	TIL CONDOMINIAL, PVC, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	4,00
3.14.1.0.8.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	6,00
3.14.1.0.9.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	254,00
3.14.1.0.10.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	100,00
3.14.1.0.11.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	5,00
3.14.1.0.12.	TRILHO DO TIPO DIN	M	3,00
3.14.1.0.13.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	2,00
3.14.1.0.14.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	400,00
3.14.1.0.15.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	2,00
3.14.1.0.16.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
3.14.1.0.17.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
3.14.1.0.18.	CLP TPW03 19.2/28.8Vcc - 36 ENTRADAS DIGITAIS E 24 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
3.14.1.0.19.	TPW-03 - CARTÃO DE EXPANSÃO EQUIPADO COM PORTA RS485	UN	1,00
3.14.1.0.20.	TPW-03 - MÓDULO DE EXPANSÃO EQUIPADO COM 16 ENTRADAS DIGITAIS	UN	1,00
3.14.1.0.21.	TPW-03 - MÓDULO DE EXPANSÃO - 8 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20mA	UN	1,00
3.14.1.0.22.	CONVERSOR MODBUS / RS-485 - RS-232 - PORTA SERIAL - 24V/1A	UN	1,00
3.14.1.0.23.	HUB RS-232 - 485 / - 4xRS-485 - 9~30Vcc	UN	1,00
3.14.1.0.24.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
3.14.1.0.25.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.26.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	7,00
3.14.1.0.27.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
3.14.1.0.28.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
3.14.1.0.29.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 2A E CURVA DO TIPO C	UN	7,00
3.14.1.0.30.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 1..1,6A	UN	5,00
3.14.1.0.31.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
3.14.1.0.32.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	7,00
3.14.1.0.33.	MINI CONTATOR AUXILIAR 4NA COM REGIME AC3 - 6A / 24Vcc	UN	1,00
3.14.1.0.34.	RELÉ FALTA DE FASE 380/415Vca	UN	1,00
3.14.1.0.35.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF	UN	10,00
3.14.1.0.36.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
3.14.1.0.37.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	13,00
3.14.1.0.38.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	5,00
3.14.1.0.39.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	5,00
3.14.1.0.40.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	5,00
3.14.1.0.41.	BORNE 4mm² P/ TRILHO DIN	UN	33,00
3.14.1.0.42.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	17,00
3.14.1.0.43.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	55,00
3.14.1.0.44.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
3.14.1.0.45.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	34,00
3.14.1.0.46.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	1,80
3.14.1.0.47.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,39
3.14.1.0.48.	GRADE FRONTAL DE VENTILAÇÃO PARA PAINEL - DIM.: 24x24cm	UN	2,00
3.14.1.0.49.	PLACA DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO ELETRICIDADE" - DIM.: 11x19cm	UN	2,00
3.14.1.0.50.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	176,00
3.14.1.0.51.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	13,00
3.14.1.0.52.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00
3.14.1.0.53.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00
3.14.1.0.54.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	100,00
3.14.1.0.55.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.56.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00
3.14.1.0.57.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	10,00
3.14.1.0.58.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	400,00
3.14.1.0.59.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.60.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.61.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	200,00
3.14.1.0.62.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.63.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.64.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	300,00
3.14.1.0.65.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
3.14.1.0.66.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	310,00
3.14.1.0.67.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
3.14.1.0.68.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 1,6..2,5A	UN	2,00
3.14.1.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	7,00
3.14.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00
3.14.1.0.71.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	7,00
3.14.1.0.72.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	7,00
3.14.1.0.73.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	7,00
3.14.1.0.74.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	2,00
3.14.1.0.75.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.76.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.77.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.78.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.79.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	73,00
3.14.1.0.80.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#4mm²(3F+T)	M	90,00
3.14.1.0.81.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 25A E CURVA DO TIPO C	UN	6,00
3.14.1.0.82.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 10CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	3,00
3.14.1.0.83.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 40A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
3.14.1.0.84.	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO - DIÂMETRO INT.: 25cm - PROF.:40cm	UN	11,00
3.14.1.0.85.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
3.14.1.0.86.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
3.14.1.0.87.	POSTE CURVO DUPLO ENGASTADO H=10M COM ACESSORIOS	UN	7,00
3.14.1.0.88.	SENSOR DE PRESENCA PARA INSTALACAO NO TETO	UN	2,00
3.14.1.0.89.	PERFILADO PERFURADO 38X38	UN	39,00
3.14.1.0.90.	EMENDA INTERNA I 38X38	UN	39,00
3.14.1.0.91.	CAIXA DE DERIVACAO T PARA PERFILADO 38X38	UN	16,00
3.14.1.0.92.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
3.14.1.0.93.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	3,00
3.14.1.0.94.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA CONCRETO 50X50X60 CM	UN	2,00
3.14.1.0.95.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
3.14.1.0.96.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
3.14.1.0.97.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
3.14.1.0.98.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 6CV / 380Vca - 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
3.14.1.0.99.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.100.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.101.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.102.	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	113,00
3.14.1.0.103.	BORNE 35mm² P/ TRILHO DIN	UN	10,00
3.14.1.0.104.	BORNE 16/35mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
3.14.1.0.105.	CONECTOR CUNHA 35mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
3.14.1.0.106.	POSTE CURVO SIMPLES ENGASTADO H=10M COM ACESSORIOS	UN	5,00
3.14.1.0.107.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	105,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.108.	INTERRUPTOR SIMPLES COM 01 TECLA	UN	6,00
3.14.1.0.109.	CAIXA DE LUZ CONFECCIONADA EM PVC - DIM.: 2X4	UN	25,00
3.14.1.0.110.	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	76,00
3.14.1.0.111.	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO DE EMBUTIR 2P+T 10A	UN	25,00
3.14.1.0.112.	TERMINAL PARA CABO 25mm²	UN	8,00
3.14.1.0.113.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	900,00
3.14.1.0.114.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	300,00
3.14.1.0.115.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	UN	1,00
3.14.1.0.116.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 100A - 450V	UN	2,00
3.14.1.0.117.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	5,00
3.14.1.0.118.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	7,00
3.14.1.0.119.	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO PERFILADO 38X38 NA PAREDE	UN	54,00
3.14.1.0.120.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	300,00
3.14.1.0.121.	RELÉ FOTOELÉTRICO 1000W/220V	UN	1,00
3.14.1.0.122.	MINIDISJUNTOR MONOFASICO C/ CORRENTE DE 32A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
3.14.1.0.123.	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO C/ REFLETOR 2X18W 20W TUBULAR T8. INCL. 2 LÂMPADAS LED 18W	UN	60,00
3.14.1.0.124.	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPACTA 1X20W. INCL. 1 LÂMPADA LED 18W	UN	8,00
3.14.1.0.125.	TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO 2P+T 20A	UN	5,00
3.14.1.0.126.	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA	UN	1,00
3.14.1.0.127.	INTERRUPTOR SIMPLES COM DUAS TECLAS	UN	3,00
3.14.1.0.128.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 12A / 380V	UN	1,00
3.14.1.0.129.	INTERRUPTOR SIMPLES COM TRÊS TECLAS	UN	3,00
3.14.1.0.130.	SUPORTE PARA LUMINÁRIA - PERFILADO 38X38	UN	48,00
3.14.1.0.131.	QUADRO DE TOMADAS EQUIPADO COM 2 TOM. TRIFÁSICAS (3F+T) + 2 TOM MONOFÁSICAS (F+N+T)	UN	5,00
3.14.1.0.132.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#35mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	19,00
3.14.1.0.133.	CONECTOR CUNHA 35mm² / 25mm²	UN	4,00
3.14.1.0.134.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
3.14.1.0.135.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL-RESIDUAL TETRAPOLAR 40A - In=30mA	UN	1,00
3.14.1.0.136.	LUMINÁRIA HERMÉTICA SOBREPOR 2X26W. INCL. 2 LÂMPADAS LED 26W	UN	5,00
3.14.1.0.137.	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR 4X18W TUBULAR T8. INCL. 4 LÂMPADAS LED 18W	UN	3,00
3.14.1.0.138.	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	21,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
3.14.1.0.139.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 2000X600X600 (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	2,00
3.14.1.0.140.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	2,00
3.14.1.0.141.	CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES 2NA	UN	12,00
3.14.1.0.142.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
3.14.1.0.143.	NOBREAK 1kVA, AUTONOMIA 120min, ENT=BIVOLT/SAÍDA=BIVOLT, 60Hz	UN	1,00
3.14.1.0.144.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	58,00
3.14.1.0.145.	CABO PARA MODBUS DP	M	80,00
3.14.1.0.146.	CONECTOR PARA MODBUS DP	UN	8,00
3.14.1.0.147.	ETHERNET SWITCH - 24X10/100Base - 2XGIGABIT - 2XUPLINK COMBO - 100~240VDC	UN	1,00
3.14.1.0.148.	CHAVE SECCIONADORA P/ FUSÍVEL NH00 DE ATÉ 100A	UN	5,00
3.14.1.0.149.	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	9,00
3.14.1.0.150.	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	UN	6,00
3.14.1.0.151.	BARRAMENTO DE COBRE ISOLADO 15X3MM	M	8,00
3.14.1.0.152.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 15X3X300mm	UN	1,00
3.14.1.0.153.	BARRAMENTO DE TERRA - 15X3X300mm	UN	1,00
3.14.1.0.154.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	9,00
3.14.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
3.14.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00
3.14.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00
3.15.	PROJETO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIO		-
3.15.1.	MATERIAIS DIVERSOS		-
3.15.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00
3.15.1.0.2.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00
3.15.1.0.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00
3.15.1.0.4.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 2 FARÓIS 1200 LUMENS	UN	6,00
3.15.1.0.5.	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (10x20)cm, conforme ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	UN	6,00
4.	**MICROBACIA 1A**		**-**
4.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
4.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
4.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	28,45

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.1.2.	LOCAÇÃO		-
4.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	7.111,59
4.1.3.	CADASTRO		-
4.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	7.111,59
4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
4.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	7.111,59
4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
4.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	7.111,59
4.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	71,12
4.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	35,56
4.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	142,23
4.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	142,23
4.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	71,12
4.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
4.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	927,94
4.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	542,47
4.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	232,13

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	9.053,84
4.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	4.605,91
4.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.718,64
4.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	40,59
4.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	86,47
4.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	172,94
4.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	3.856,70
4.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	13.264,81
4.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
4.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.978,54

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	654,21
4.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	259,42
4.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.586,52
4.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.779,45
4.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.009,13
4.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	64.533,40
4.1.7.	ESCORAMENTO		-
4.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	4.435,99
4.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	11.061,57
4.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	10.358,24
4.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.732,85
4.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
4.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
4.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	271,00
4.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	6,10
4.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	569,00
4.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
4.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
4.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	23,00
4.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	57,00
4.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	32,00
4.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00
4.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	22,81
4.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	21,59
4.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	69,51
4.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,08
4.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
4.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-
4.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	28,15
4.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
4.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	6.363,61

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.1.10.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	74,45
4.1.10.2.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	65,78
4.1.10.2.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	486,79
4.1.10.2.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	120,96
4.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
4.1.11.1.	ASFALTO		-
4.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	4.421,80
4.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	1.103,20
4.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	220,60
4.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	4.421,80
4.1.11.2.	BLOKRET		-
4.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	924,17
4.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	831,75
4.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	92,42
4.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
4.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	4.983,38
4.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	3.600,95
4.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	3.600,95
4.1.11.4.	PASSEIO SIMPLES		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.1.11.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	438,88
4.1.11.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	208,47
4.1.11.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	208,47
4.1.11.5.	MEIO FIO		-
4.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	2.711,13
4.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
4.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	7.111,59
4.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
4.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
4.2.1.1.	CADASTRO		-
4.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	375,00
4.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
4.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
4.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	511,88
4.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	98,39
4.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	511,88
4.2.2.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	347,89
4.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.488,99
4.2.2.1.6.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	511,88
4.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.565,10
4.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	375,00
4.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
4.2.4.1.	ASFALTO		-
4.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	771,69
4.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	192,92
4.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	38,58
4.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	771,69
4.2.4.2.	BLOKRET		-
4.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	133,27
4.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	119,94
4.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Incluindo: areia de assentamento e travamento, e todos os transportes.	M2	13,33
4.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
4.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.826,67
4.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	593,67
4.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	593,67
4.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
4.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	388,00
4.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	126,38
4.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	126,38
4.2.4.5.	GRAMA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	81,25
4.2.4.6.	MEIO FIO		-
4.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	375,00
4.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
4.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.377,00
4.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	158,00
4.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	337,00
4.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	38,00
4.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
4.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
4.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	21,00
4.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	21,00
4.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
4.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
4.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,36

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,56
4.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,56
4.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	17,87
4.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,23
4.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,45
4.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	10,51
4.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	43,62
4.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,67
4.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	172,28
4.3.3.	ESCORAMENTO		-
4.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	48,61
4.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
4.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
4.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
4.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
4.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
4.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
4.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
4.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
4.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
4.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
4.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	99,37
4.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
4.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
4.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
4.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	807,97
4.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
4.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
4.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,11
4.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	8,76
4.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
4.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
4.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
4.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
4.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
4.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
4.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
4.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,49
4.4.1.2.	LOCAÇÃO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	873,19
4.4.1.3.	CADASTRO		-
4.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	873,19
4.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
4.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	873,19
4.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
4.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	873,19
4.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	8,73
4.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	4,37
4.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	17,46
4.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	17,46
4.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	8,73
4.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
4.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-
4.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	32,33
4.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS)		-
4.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.584,21
4.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	8,17
4.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	16,33
4.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
4.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	557,10
4.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.053,56

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
4.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	557,39
4.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,20
4.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	24,49
4.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.168,25
4.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	27,75
4.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	95,28
4.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.321,76
4.4.3.	ESCORAMENTO		-
4.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.968,85
4.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
4.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	23,29
4.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
4.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	873,19
4.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-
4.4.6.1.	ASFALTO		-
4.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,25
4.4.6.1.3.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,45
4.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,00
4.4.6.2.	BLOKRET		-
4.4.6.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	511,00
4.4.6.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	459,90
4.4.6.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	51,10
4.4.6.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
4.4.6.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	662,47
4.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
4.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
4.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
4.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	6.487,64
4.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	75,57
4.5.0.0.3.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	66,77
4.5.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	494,09
4.5.0.0.5.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	122,77
4.5.0.0.6.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	116,00
4.5.0.0.7.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00
4.5.0.0.8.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 300 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00
4.5.0.0.9.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	22,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.5.0.0.10.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00
4.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
4.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.377,00
4.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	158,00
4.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	337,00
4.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	38,00
4.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	302,00
4.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	4,00
4.6.0.0.7.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 250 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	3,00
4.6.0.0.8.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	23,00
4.6.0.0.9.	SELIM 400 x 100	UN	6,00
4.6.0.0.10.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	34,00
4.6.0.0.11.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00
4.6.0.0.12.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00
4.6.0.0.13.	TE REDUCAO 300 x 150	UN	3,00
4.6.0.0.14.	TE REDUCAO 400 x 150	UN	1,00
4.6.0.0.15.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	375,00
4.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
4.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,11
4.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	8,76
4.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 41,69 L/s - Hman = 21,58 mca	UN	2,00
4.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	2,25
4.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,80m	CJ	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.7.0.0.6.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
4.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,52m	CJ	2,00
4.7.0.0.8.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00
4.7.0.0.9.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
4.7.0.0.10.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
4.7.0.0.11.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
4.7.0.0.12.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,17m	CJ	1,00
4.7.0.0.13.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 160mm	UN	1,00
4.7.0.0.14.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00
4.7.0.0.15.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
4.7.0.0.16.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=1,02m	CJ	2,00
4.7.0.0.17.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
4.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
4.7.0.0.19.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
4.7.0.0.20.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
4.7.0.0.21.	REGISTRO GAVETA OVOL BOLSA CABEÇOTE DN 400MM	CJ	1,00
4.7.0.0.22.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,34 m	UN	1,00
4.7.0.0.23.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	873,00
4.7.0.0.24.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,20
4.7.0.0.25.	TUBO CILINDRICO DN400MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
4.7.0.0.26.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.7.0.0.27.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN 10 - D160mm	UN	1,00
4.7.0.0.28.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DN 180 mm x 160 mm	UN	1,00
4.7.0.0.29.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
4.7.0.0.30.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
4.7.0.0.31.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
4.7.0.0.32.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
4.7.0.0.33.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
4.7.0.0.34.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	1,00
4.7.0.0.35.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
4.7.0.0.36.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
4.7.0.0.37.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
4.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
4.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
4.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
4.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
4.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
4.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
4.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	9,00
4.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
4.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	8,00
4.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
4.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
4.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00
4.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
4.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
4.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
4.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
4.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
4.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
4.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
4.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
4.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
4.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
4.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
4.8.0.0.24.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
4.8.0.0.25.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00
4.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
4.8.0.0.27.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
4.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
4.8.0.0.29.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00
4.8.0.0.30.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00
4.8.0.0.31.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.8.0.0.32.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.33.	BORNE 4mm² P/ TRILHO DIN	UN	6,00
4.8.0.0.34.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
4.8.0.0.35.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	7,00
4.8.0.0.36.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
4.8.0.0.37.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00
4.8.0.0.38.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	1,50
4.8.0.0.39.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
4.8.0.0.40.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
4.8.0.0.41.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	2,00
4.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
4.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
4.8.0.0.44.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
4.8.0.0.45.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
4.8.0.0.46.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
4.8.0.0.47.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	15,00
4.8.0.0.48.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
4.8.0.0.49.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
4.8.0.0.50.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
4.8.0.0.51.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
4.8.0.0.52.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	33,00
4.8.0.0.53.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.8.0.0.54.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
4.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
4.8.0.0.56.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
4.8.0.0.57.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 20CV / 380Vca - 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
4.8.0.0.58.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 40A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
4.8.0.0.59.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
4.8.0.0.60.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.61.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.62.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
4.8.0.0.63.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
4.8.0.0.64.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00
4.8.0.0.65.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
4.8.0.0.66.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
4.8.0.0.67.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
4.8.0.0.68.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
4.8.0.0.69.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
4.8.0.0.70.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00
4.8.0.0.71.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 63A - 450V	UN	2,00
4.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
4.8.0.0.73.	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00
4.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
4.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
4.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
4.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
4.8.0.0.78.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	20,00
4.8.0.0.79.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
4.8.0.0.80.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
4.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
4.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
4.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
5.	**MICROBACIA 2A**		**-**
5.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
5.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
5.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	29,40
5.1.2.	LOCAÇÃO		-
5.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	7.348,97
5.1.3.	CADASTRO		-
5.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	7.348,97
5.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
5.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	7.348,97
5.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
5.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	7.348,97
5.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	73,49
5.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	36,74

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	146,98
5.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	146,98
5.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	73,49
5.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
5.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	681,77
5.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	310,33
5.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	35,57
5.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	8.700,14
5.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.804,30
5.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	675,88
5.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	71,76
5.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	143,52
5.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	3.695,67
5.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	10.512,33
5.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
5.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3.159,54
5.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	285,09
5.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	215,27
5.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.290,60
5.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	775,45
5.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	837,41
5.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	61.838,84
5.1.7.	ESCORAMENTO		-
5.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	5.361,80
5.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	12.043,32
5.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	6.740,46
5.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
5.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	280,00
5.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
5.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	6,30
5.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	588,00
5.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
5.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
5.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	24,00
5.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	45,00
5.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	39,00
5.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00
5.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	25,28
5.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,03
5.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	54,78
5.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	8,58
5.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
5.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	13,45
5.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
5.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	5.578,61
5.1.10.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	635,80
5.1.10.2.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.134,56
5.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
5.1.11.1.	ASFALTO		-
5.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	254,02
5.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	63,50
5.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,70
5.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	254,02
5.1.11.2.	BLOKRET		-
5.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	5.561,46
5.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	5.005,32
5.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	556,15
5.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
5.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	3.643,00
5.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2.158,36

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2.158,36
5.1.11.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
5.1.11.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	950,25
5.1.11.5.	MEIO FIO		-
5.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.821,74
5.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
5.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	7.348,97
5.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
5.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
5.2.1.1.	CADASTRO		-
5.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	366,00
5.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
5.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
5.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	499,59
5.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	107,46
5.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	499,59
5.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	499,59
5.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	379,96
5.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.359,54
5.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.429,26
5.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
5.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	366,00
5.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.2.4.1.	ASFALTO		-
5.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,92
5.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,48
5.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,50
5.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,92
5.2.4.2.	BLOKRET		-
5.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	885,95
5.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	797,36
5.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	88,60
5.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
5.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.309,00
5.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	425,49
5.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	425,49
5.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
5.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	220,46
5.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	71,65
5.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	71,65
5.2.4.5.	GRAMA		-
5.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	71,65
5.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	137,68
5.2.4.7.	MEIO FIO		-
5.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	330,70
5.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
5.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.594,00
5.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	147,00
5.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	334,00
5.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	32,00
5.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
5.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
5.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
5.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
5.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
5.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
5.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
5.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
5.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,77
5.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,16
5.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,32
5.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,13
5.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
5.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,49

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,84
5.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,11
5.3.3.	ESCORAMENTO		-
5.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	41,88
5.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
5.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
5.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
5.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
5.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
5.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
5.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
5.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
5.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
5.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
5.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	84,00
5.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
5.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
5.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
5.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	772,03
5.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
5.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
5.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,50
5.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	7,15
5.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
5.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
5.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
5.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
5.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
5.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
5.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	0,91
5.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
5.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	228,00
5.4.1.3.	CADASTRO		-
5.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	228,00
5.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
5.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	228,00
5.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
5.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	228,00
5.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	2,28
5.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,14
5.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	4,56
5.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	4,56
5.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	2,28
5.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
5.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	8,39
5.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	M3	411,22
5.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
5.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	2,12
5.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	4,24
5.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	145,46
5.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	272,59
5.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
5.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	145,92
5.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,18
5.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,36
5.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	567,63
5.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,65
5.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24,73
5.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.434,02
5.4.2.6.	ESCORAMENTO		-
5.4.2.6.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	770,64
5.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
5.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	6,00
5.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
5.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 180 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	228,00
5.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
5.4.5.1.	BLOKRET		-
5.4.5.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	263,20
5.4.5.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	236,88
5.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	26,32
5.4.5.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
5.4.5.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	56,00
5.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
5.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	5.675,94
5.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	645,34
5.5.0.0.3.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	1.151,58
5.5.0.0.4.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	111,00
5.5.0.0.5.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	10,00
5.5.0.0.6.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00
5.5.0.0.7.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
5.5.0.0.8.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00
5.5.0.0.9.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00
5.5.0.0.10.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
5.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.594,00
5.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	147,00
5.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	329,00
5.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00
5.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	250,00
5.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	28,00
5.6.0.0.7.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 300 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	51,00
5.6.0.0.8.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	28,00
5.6.0.0.9.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	3,00
5.6.0.0.10.	TE REDUCAO 300 x 150	UN	6,00
5.6.0.0.11.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	366,00
5.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
5.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,50
5.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	7,15
5.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 31,22 L/s - Hman = 17,90 mca	UN	2,00
5.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	2,25
5.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=5,22m	CJ	2,00
5.7.0.0.6.	CURVA 90° C/ FLANGES PN10 DN 150 mm	UN	2,00
5.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,53m	CJ	2,00
5.7.0.0.8.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 150 L=0,17m	CJ	1,00
5.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 150mm	UN	2,00
5.7.0.0.10.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.7.0.0.11.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 150mm	UN	2,00
5.7.0.0.12.	TÊ C/ FLANGES - TFF10 DN 150mm	UN	2,00
5.7.0.0.13.	FLANGE CEGO - PN10 DN 150mm	UN	1,00
5.7.0.0.14.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	228,00
5.7.0.0.15.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 160mm	UN	1,00
5.7.0.0.16.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
5.7.0.0.17.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
5.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
5.7.0.0.19.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
5.7.0.0.20.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
5.7.0.0.21.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,80m	UN	1,00
5.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,00
5.7.0.0.23.	TUBO CILINDRICO DN300MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
5.7.0.0.24.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 300	UN	1,00
5.7.0.0.25.	REDUCAO CONCENTRICA 150X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
5.7.0.0.26.	COLARINHO NORMA DIN 16963 PARA FLANGE PN 10 - D160mm	UN	1,00
5.7.0.0.27.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DN 180 mm x 160 mm	UN	1,00
5.7.0.0.28.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
5.7.0.0.29.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
5.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
5.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
5.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
5.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00
5.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
5.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
5.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
5.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00
5.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
5.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
5.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3,00
5.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
5.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
5.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
5.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
5.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
5.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 32A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
5.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
5.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
5.8.0.0.20.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
5.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
5.8.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00
5.8.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
5.8.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
5.8.0.0.26.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00
5.8.0.0.27.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00
5.8.0.0.28.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00
5.8.0.0.29.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.30.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
5.8.0.0.31.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
5.8.0.0.32.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
5.8.0.0.33.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00
5.8.0.0.34.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	2,00
5.8.0.0.35.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
5.8.0.0.36.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
5.8.0.0.37.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
5.8.0.0.38.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	18,00
5.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
5.8.0.0.43.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
5.8.0.0.44.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.45.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00
5.8.0.0.46.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
5.8.0.0.47.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
5.8.0.0.48.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
5.8.0.0.49.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
5.8.0.0.50.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 15CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
5.8.0.0.51.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.52.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.53.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
5.8.0.0.54.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
5.8.0.0.55.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	12,00
5.8.0.0.56.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00
5.8.0.0.57.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
5.8.0.0.58.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
5.8.0.0.59.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
5.8.0.0.60.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
5.8.0.0.61.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
5.8.0.0.62.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	3,00
5.8.0.0.63.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
5.8.0.0.64.	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00
5.8.0.0.65.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
5.8.0.0.66.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
5.8.0.0.67.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
5.8.0.0.68.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
5.8.0.0.69.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
5.8.0.0.70.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
5.8.0.0.71.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	7,00
5.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
5.8.0.0.73.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
5.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
5.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
5.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
6.	**MICROBACIA 3A**		**-**
6.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
6.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
6.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	21,56
6.1.2.	LOCAÇÃO		-
6.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	5.390,73
6.1.3.	CADASTRO		-
6.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	5.390,73
6.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
6.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	5.390,73
6.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
6.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	5.390,73
6.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	53,91
6.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	26,95

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	107,81
6.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	107,81
6.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	53,91
6.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
6.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	407,17
6.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	135,77
6.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	56,49
6.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6.649,05
6.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.509,39
6.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	940,88
6.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	132,40
6.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	54,71

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	109,41
6.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.744,37
6.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	8.086,78
6.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
6.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.307,30
6.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	190,94
6.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	164,11
6.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.975,13
6.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	519,36
6.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	638,38
6.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	45.920,97
6.1.7.	ESCORAMENTO		-
6.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	3.834,67

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	8.636,62
6.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.499,92
6.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	2.212,92
6.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
6.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
6.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	205,36
6.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
6.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	5,00
6.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	431,26
6.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
6.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
6.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	22,00
6.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	55,00
6.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00
6.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00
6.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	23,01

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	18,20
6.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	19,84
6.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	17,65
6.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
6.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-
6.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	24,77
6.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
6.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	5.390,73
6.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
6.1.11.1.	ASFALTO		-
6.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.735,88
6.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	433,97
6.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,79
6.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.735,88
6.1.11.2.	BLOKRET		-
6.1.11.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.751,81
6.1.11.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.576,63
6.1.11.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	175,18
6.1.11.3.	PASSEIO REVESTIDO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.1.11.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	937,00
6.1.11.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	542,62
6.1.11.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	542,62
6.1.11.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
6.1.11.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.544,55
6.1.11.5.	MEIO FIO		-
6.1.11.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	468,77
6.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
6.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	5.390,73
6.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
6.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
6.2.1.1.	CADASTRO		-
6.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	258,00
6.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
6.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
6.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	352,17
6.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,44
6.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,17
6.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	352,17
6.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	150,06
6.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.892,79

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.712,43
6.2.2.2.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
6.2.2.2.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	258,00
6.2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-
6.2.3.1.	ASFALTO		-
6.2.3.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	247,87
6.2.3.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	61,97
6.2.3.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,39
6.2.3.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	247,87
6.2.3.2.	BLOKRET		-
6.2.3.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	221,82
6.2.3.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	197,17
6.2.3.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	24,65
6.2.3.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
6.2.3.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	368,00
6.2.3.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	119,82
6.2.3.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	119,82
6.2.3.4.	PASSEIO SIMPLES		-
6.2.3.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	99,00
6.2.3.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	32,32

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.2.3.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	32,32
6.2.3.5.	GRAMA		-
6.2.3.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	32,32
6.2.3.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
6.2.3.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	354,35
6.2.3.7.	MEIO FIO		-
6.2.3.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	149,19
6.2.4.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
6.2.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.280,00
6.2.4.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	158,00
6.2.4.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	230,00
6.2.4.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	28,00
6.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
6.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
6.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
6.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
6.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
6.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
6.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
6.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
6.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
6.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17
6.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	34,00
6.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,44
6.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
6.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	37,56

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52
6.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,13
6.3.3.	ESCORAMENTO		-
6.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	41,66
6.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
6.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
6.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
6.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
6.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,69
6.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
6.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
6.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
6.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
6.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
6.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	74,63
6.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
6.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
6.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
6.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	470,38
6.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
6.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
6.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,83
6.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	6,23
6.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
6.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
6.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
6.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
6.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
6.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
6.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
6.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,34
6.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
6.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	585,00
6.4.1.3.	CADASTRO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	585,00
6.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
6.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	585,00
6.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
6.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	585,00
6.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	5,85
6.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,93
6.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	11,70
6.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	11,70
6.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	5,85
6.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
6.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-
6.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,07
6.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	983,31
6.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	5,07
6.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	10,14
6.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
6.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	356,27
6.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	651,69
6.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	349,10
6.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,78
6.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,20
6.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.357,98
6.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,57
6.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,14
6.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.961,31
6.4.3.	ESCORAMENTO		-
6.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.930,50
6.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
6.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	15,60
6.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
6.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	585,00
6.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-
6.4.6.1.	BLOKRET		-
6.4.6.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	157,95

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.4.6.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	142,16
6.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	15,80
6.4.6.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
6.4.6.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	631,80
6.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
6.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
6.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00
6.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
6.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	5.496,74
6.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	92,00
6.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	13,00
6.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00
6.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
6.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.280,00
6.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	158,00
6.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	232,00
6.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	26,00
6.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	232,00
6.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	26,00
6.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	258,00
6.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
6.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,83
6.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	6,23

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,94 L/s - Hman = 8,34 mca	UN	2,00
6.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
6.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,80m	CJ	2,00
6.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
6.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
6.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
6.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
6.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
6.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
6.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
6.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
6.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
6.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
6.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
6.7.0.0.17.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
6.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,56 m	UN	1,00
6.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,66
6.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	586,00
6.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
6.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
6.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
6.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
6.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
6.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
6.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
6.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
6.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
6.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
6.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
6.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
6.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
6.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
6.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
6.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
6.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
6.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
6.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
6.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
6.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
6.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
6.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
6.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
6.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
6.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
6.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
6.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
6.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
6.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3,00
6.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
6.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
6.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
6.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
6.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
6.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
6.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
6.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
6.8.0.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
6.8.0.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
6.8.0.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
6.8.0.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
6.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
6.8.0.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
6.8.0.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
6.8.0.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
6.8.0.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
6.8.0.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
6.8.0.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
6.8.0.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
6.8.0.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
6.8.0.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
6.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
6.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
6.8.0.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	14,00
6.8.0.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
6.8.0.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
6.8.0.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
6.8.0.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
6.8.0.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	24,00
6.8.0.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
6.8.0.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
6.8.0.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
6.8.0.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
6.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
6.8.0.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
6.8.0.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
6.8.0.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
6.8.0.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
6.8.0.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
6.8.0.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
6.8.0.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
6.8.0.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
6.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
6.8.0.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
6.8.0.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
6.8.0.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
6.8.0.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
6.8.0.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
6.8.0.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
6.8.0.0.71.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00
6.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
6.8.0.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
6.8.0.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
6.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
6.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
6.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
6.8.0.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
6.8.0.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00
6.8.0.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
6.8.0.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
6.8.0.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
6.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
6.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
6.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
7.	**MICROBACIA 4A**		**-**
7.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
7.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
7.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
7.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	17,28
7.1.1.2.	LOCAÇÃO		-
7.1.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	4.319,44
7.1.1.3.	CADASTRO		-
7.1.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	4.319,44
7.1.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
7.1.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	4.319,44
7.1.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
7.1.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	4.319,44

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.1.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	43,19
7.1.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	21,60
7.1.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	86,39
7.1.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	86,39
7.1.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	43,19
7.1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
7.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.1.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	625,62
7.1.2.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	286,94
7.1.2.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	100,23
7.1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.374,27
7.1.2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.367,81
7.1.2.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	775,90
7.1.2.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	121,80
7.1.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.1.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	48,75
7.1.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	97,50
7.1.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.1.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.323,65
7.1.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	7.337,19
7.1.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
7.1.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.680,16
7.1.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	398,64
7.1.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	146,25
7.1.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.535,81
7.1.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.084,29
7.1.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	568,92
7.1.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38.881,22
7.1.3.	ESCORAMENTO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.1.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	2.140,40
7.1.3.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	9.119,14
7.1.3.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.193,36
7.1.3.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.518,05
7.1.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
7.1.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
7.1.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	164,55
7.1.5.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
7.1.5.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00
7.1.5.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	345,56
7.1.6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
7.1.6.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
7.1.6.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	13,00
7.1.6.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	35,00
7.1.6.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00
7.1.6.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.1.6.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	13,37
7.1.6.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	13,61
7.1.6.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	18,57
7.1.6.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,76
7.1.7.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
7.1.7.1.	ASSENTAMENTO		-
7.1.7.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	10,29
7.1.7.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
7.1.7.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.907,38
7.1.7.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	412,06
7.1.8.	PAVIMENTAÇÃO		-
7.1.8.1.	ASFALTO		-
7.1.8.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.738,44
7.1.8.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	434,61
7.1.8.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,92
7.1.8.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.738,44
7.1.8.2.	BLOKRET		-
7.1.8.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	545,03

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.1.8.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	490,52
7.1.8.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	54,50
7.1.8.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
7.1.8.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	4.558,00
7.1.8.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2.984,03
7.1.8.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2.984,03
7.1.8.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
7.1.8.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	228,81
7.1.8.5.	MEIO FIO		-
7.1.8.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	2.279,37
7.1.9.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
7.1.9.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	4.319,44
7.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
7.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
7.2.1.1.	CADASTRO		-
7.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	227,00
7.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
7.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
7.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	309,86
7.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,52
7.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	309,86

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	309,86
7.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	214,01
7.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.184,74
7.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.506,67
7.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
7.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	227,00
7.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
7.2.4.1.	ASFALTO		-
7.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	275,31
7.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	68,83
7.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	13,77
7.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	275,31
7.2.4.2.	BLOKRET		-
7.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	99,65
7.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	89,69
7.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9,97
7.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
7.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.581,00
7.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	513,96
7.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	513,96

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
7.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	144,00
7.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	46,79
7.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	46,79
7.2.4.5.	GRAMA		-
7.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	46,79
7.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
7.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	43,16
7.2.4.7.	MEIO FIO		-
7.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	215,93
7.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
7.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	613,00
7.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	149,00
7.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	193,00
7.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	34,00
7.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
7.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
7.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
7.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
7.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
7.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
7.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
7.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
7.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
7.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
7.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17
7.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34
7.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,42
7.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
7.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	42,09
7.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52
7.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	165,75
7.3.3.	ESCORAMENTO		-
7.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	46,78
7.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
7.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
7.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
7.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
7.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
7.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
7.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
7.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
7.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
7.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
7.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	84,00
7.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
7.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
7.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
7.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	573,35
7.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
7.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
7.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	6,00
7.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	7,65
7.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
7.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
7.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
7.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
7.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
7.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
7.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,90
7.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
7.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	475,00
7.4.1.3.	CADASTRO		-
7.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	475,00
7.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
7.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	475,00
7.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
7.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	475,00
7.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	4,75
7.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,38
7.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	9,50
7.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	9,50
7.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	4,75
7.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-
7.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS		-
7.4.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	803,25
7.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL		-
7.4.2.2.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	16,39
7.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	4,14

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	8,28
7.4.2.4.	ESCORAMENTO		-
7.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.577,00
7.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
7.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	289,28
7.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	532,82
7.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
7.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	284,52
7.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	17,91
7.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,42
7.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.106,80
7.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,73
7.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,31
7.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.840,38
7.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	12,67
7.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
7.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 125 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.74	M	475,00
7.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
7.4.5.1.	ASFALTO		-
7.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	189,00
7.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	47,25
7.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,45
7.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	189,00
7.4.5.2.	BLOKRET		-
7.4.5.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	452,25
7.4.5.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	407,03
7.4.5.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	45,23
7.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
7.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
7.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00
7.5.	SERVIÇOS TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
7.5.0.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00
7.5.0.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	5,02

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.5.0.0.3.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 450 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	74,49
7.5.0.0.4.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00
7.6.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
7.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.976,43
7.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	418,24
7.6.0.0.3.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	62,00
7.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00
7.6.0.0.5.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 250 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
7.6.0.0.6.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00
7.6.0.0.7.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
7.7.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
7.7.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	613,00
7.7.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	149,00
7.7.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	204,00
7.7.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	23,00
7.7.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	185,00
7.7.0.0.6.	SELIM COMPACTO EM PVC, SEM TRAVAS, DN 250 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	19,00
7.7.0.0.7.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	21,00
7.7.0.0.8.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 250 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	2,00
7.7.0.0.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	227,00
7.8.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
7.8.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,00
7.8.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	7,65

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.8.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 19,32 L/s - Hman = 22,85 mca	UN	2,00
7.8.0.0.4.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=5,80m	CJ	2,00
7.8.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 100 mm	UN	2,00
7.8.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,50m	CJ	2,00
7.8.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
7.8.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 100 mm	UN	2,00
7.8.0.0.9.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,17m	CJ	1,00
7.8.0.0.10.	TUBO CILINDRICO DN250MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
7.8.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,60
7.8.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
7.8.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
7.8.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
7.8.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
7.8.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
7.8.0.0.17.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 100	UN	1,00
7.8.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,50m	UN	1,00
7.8.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,60
7.8.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 125 mm	M	475,00
7.8.0.0.21.	TE C/ FLANGES - DN 100 MM	UN	2,00
7.8.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
7.8.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.8.0.0.24.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 125 x 110 mm	UN	1,00
7.8.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
7.8.0.0.26.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	2,25
7.8.0.0.27.	REDUCAO CONCENTRICA 100X75/80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
7.8.0.0.28.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 100 L=0,35m	CJ	2,00
7.8.0.0.29.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
7.8.0.0.30.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
7.8.0.0.31.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
7.8.0.0.32.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN10 - DN 63 mm	UN	2,00
7.8.0.0.33.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
7.8.0.0.34.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	1,00
7.8.0.0.35.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 125X63MM	UN	1,00
7.8.0.0.36.	TÊ DE REDUÇÃO 125x110mm	UN	1,00
7.8.0.0.37.	TÊ 90º DE 125 mm	UN	1,00
7.8.0.0.38.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
7.8.0.0.39.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
7.8.0.0.40.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
7.8.0.0.41.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
7.8.0.0.42.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
7.9.	MATERIAIS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
7.9.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM FLANGES DN 250 MM	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.9.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 280 mm	UN	2,00
7.9.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 280 mm	UN	2,00
7.9.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	74,49
7.9.0.0.5.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
7.9.0.0.6.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 450 mm	M	74,49
7.10.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
7.10.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
7.10.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
7.10.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
7.10.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	7,00
7.10.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
7.10.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
7.10.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
7.10.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	2,00
7.10.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
7.10.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
7.10.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
7.10.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
7.10.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
7.10.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
7.10.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
7.10.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.10.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
7.10.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
7.10.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
7.10.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
7.10.0.0.21.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	4,00
7.10.0.0.22.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
7.10.0.0.23.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
7.10.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
7.10.0.0.25.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERMELHO	UN	2,00
7.10.0.0.26.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc - VERDE	UN	2,00
7.10.0.0.27.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 24Vcc – AMARELO	UN	2,00
7.10.0.0.28.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.29.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
7.10.0.0.30.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
7.10.0.0.31.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
7.10.0.0.32.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	5,00
7.10.0.0.33.	CANALETA PLASTICA 50x50mm	M	2,00
7.10.0.0.34.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
7.10.0.0.35.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
7.10.0.0.36.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
7.10.0.0.37.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
7.10.0.0.38.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.10.0.0.39.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
7.10.0.0.40.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	26,00
7.10.0.0.41.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
7.10.0.0.42.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
7.10.0.0.43.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
7.10.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
7.10.0.0.45.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,50
7.10.0.0.46.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.47.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.48.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
7.10.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
7.10.0.0.51.	MINIDISJUNTOR TRIFÁSICO C/ CORRENTE DE 25A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
7.10.0.0.52.	INVERSOR DE FREQUÊNCIA P/ MOTORES ASSÍNCRONOS 10CV / 380Vca – 60Hz - HEAVY DUTY	UN	2,00
7.10.0.0.53.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.54.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.55.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
7.10.0.0.56.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	8,00
7.10.0.0.57.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	1,00
7.10.0.0.58.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
7.10.0.0.59.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
7.10.0.0.60.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
7.10.0.0.61.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
7.10.0.0.62.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
7.10.0.0.63.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,00
7.10.0.0.64.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
7.10.0.0.65.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
7.10.0.0.66.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 900X1100X400mm (AxLxP) COM BASE E PLACA DE MONTAGEM	UN	1,00
7.10.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
7.10.0.0.68.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
7.10.0.0.69.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
7.10.0.0.70.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
7.10.0.0.71.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
7.10.0.0.72.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	8,00
7.10.0.0.73.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
7.10.0.0.74.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
7.11.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
7.11.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
7.11.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
8.	**MICROBACIA 5A**		**-**
8.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
8.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
8.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	14,86
8.1.1.2.	LOCAÇÃO		-
8.1.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.714,69
8.1.1.3.	CADASTRO		-
8.1.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.714,69
8.1.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
8.1.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.714,69
8.1.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
8.1.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.714,69
8.1.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	37,15
8.1.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	18,57
8.1.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	74,29
8.1.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	74,29
8.1.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	37,15
8.1.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
8.1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.1.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	294,88
8.1.2.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	198,62
8.1.2.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	70,56
8.1.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.602,76

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.1.2.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.773,76
8.1.2.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.340,64
8.1.2.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	13,47
8.1.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.1.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	57,05
8.1.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	114,09
8.1.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.1.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.219,71
8.1.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	9.122,73
8.1.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
8.1.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.448,80
8.1.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	100,40
8.1.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	171,14

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.1.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.635,82
8.1.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	273,08
8.1.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	665,74
8.1.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.141,99
8.1.3.	ESCORAMENTO		-
8.1.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.323,95
8.1.3.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	6.013,04
8.1.3.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	10.032,36
8.1.3.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	788,20
8.1.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
8.1.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
8.1.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	141,51
8.1.4.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
8.1.4.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00
8.1.4.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	297,18
8.1.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.1.5.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
8.1.5.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	11,00
8.1.5.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	20,00
8.1.5.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	22,00
8.1.5.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00
8.1.5.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	11,60
8.1.5.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	8,62
8.1.5.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	44,14
8.1.5.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	16,20
8.1.6.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
8.1.6.1.	ASSENTAMENTO		-
8.1.6.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	10,04
8.1.6.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
8.1.6.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.609,41
8.1.6.2.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	105,28
8.1.7.	PAVIMENTAÇÃO		-
8.1.7.1.	ASFALTO		-
8.1.7.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	991,36
8.1.7.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	247,84

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.1.7.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	49,57
8.1.7.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	991,36
8.1.7.2.	BLOKRET		-
8.1.7.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	2.671,19
8.1.7.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	2.485,07
8.1.7.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	276,12
8.1.7.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
8.1.7.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.311,63
8.1.8.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
8.1.8.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.714,69
8.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
8.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
8.2.1.1.	CADASTRO		-
8.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	251,00
8.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
8.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
8.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	342,62
8.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	54,52
8.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	342,62
8.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	342,62

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	192,80
8.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.732,91
8.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.665,97
8.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
8.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	251,00
8.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
8.2.4.1.	ASFALTO		-
8.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	196,39
8.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	49,10
8.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,82
8.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	196,39
8.2.4.2.	BLOKRET		-
8.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	496,28
8.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	446,66
8.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	49,63
8.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
8.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	118,00
8.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	38,48
8.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	38,48
8.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
8.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	118,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	38,48
8.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	38,48
8.2.4.5.	GRAMA		-
8.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	38,48
8.2.4.6.	MEIO FIO		-
8.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	177,61
8.2.4.7.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
8.2.4.7.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	286,23
8.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
8.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.356,00
8.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	150,00
8.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	226,00
8.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	25,00
8.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
8.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
8.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
8.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
8.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
8.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
8.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
8.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
8.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5,31
8.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,16
8.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,32
8.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,13
8.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
8.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,78
8.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,48
8.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	129,38
8.3.3.	ESCORAMENTO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	36,14
8.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
8.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
8.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
8.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
8.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
8.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
8.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
8.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
8.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
8.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
8.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	67,40
8.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
8.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
8.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
8.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	445,58
8.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
8.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
8.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,37
8.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,52
8.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
8.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
8.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
8.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
8.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
8.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
8.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
8.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,34
8.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
8.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	336,00
8.4.1.3.	CADASTRO		-
8.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	336,00
8.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	336,00
8.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	3,36
8.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,68
8.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	6,72
8.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	6,72
8.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	3,36
8.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
8.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	11,60
8.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	568,20
8.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	2,93
8.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	5,86
8.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
8.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	204,62
8.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	377,83
8.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
8.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	199,97

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,14
8.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,78
8.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	777,89
8.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81,98
8.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,12
8.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.423,93
8.4.3.	ESCORAMENTO		-
8.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.115,52
8.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
8.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	8,96
8.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
8.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	336,00
8.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-
8.4.6.1.	ASFALTO		-
8.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	453,60
8.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	113,40

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	22,68
8.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	453,60
8.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
8.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
8.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00
8.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
8.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.673,74
8.5.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	106,86
8.5.0.0.3.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	58,00
8.5.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00
8.5.0.0.5.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00
8.5.0.0.6.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00
8.5.0.0.7.	TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00
8.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
8.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.356,00
8.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	150,00
8.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	226,00
8.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	25,00
8.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	220,00
8.6.0.0.6.	SELIM PVC, SOLDAVEL, SEM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	6,00
8.6.0.0.7.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	24,00
8.6.0.0.8.	TE DE REDUCAO, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 200 X 150 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,00
8.6.0.0.9.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	251,00
8.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,37
8.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,52
8.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 12,12 L/s - Hman = 15,30 mca	UN	2,00
8.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	2,25
8.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,20m	CJ	2,00
8.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
8.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
8.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
8.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
8.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
8.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
8.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
8.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
8.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
8.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
8.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
8.7.0.0.17.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00
8.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=3,00 m	UN	1,00
8.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,10
8.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	336,00
8.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
8.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
8.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
8.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
8.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
8.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
8.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
8.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
8.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
8.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
8.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
8.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
8.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
8.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
8.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
8.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
8.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
8.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
8.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
8.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00
8.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
8.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
8.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
8.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
8.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
8.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
8.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
8.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
8.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
8.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
8.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
8.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
8.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
8.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
8.8.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
8.8.0.0.21.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
8.8.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
8.8.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
8.8.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
8.8.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
8.8.0.0.26.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
8.8.0.0.27.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
8.8.0.0.28.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.29.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
8.8.0.0.30.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
8.8.0.0.31.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,10
8.8.0.0.32.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
8.8.0.0.33.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
8.8.0.0.34.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
8.8.0.0.35.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
8.8.0.0.36.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
8.8.0.0.37.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00
8.8.0.0.38.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
8.8.0.0.39.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
8.8.0.0.40.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
8.8.0.0.41.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
8.8.0.0.42.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
8.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
8.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
8.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
8.8.0.0.46.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
8.8.0.0.47.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
8.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
8.8.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00
8.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00
8.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	11,00
8.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
8.8.0.0.54.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
8.8.0.0.55.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
8.8.0.0.56.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
8.8.0.0.57.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	5,00
8.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
8.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
8.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
8.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
8.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
8.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
8.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	2,00
8.8.0.0.65.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 50 MM	M	3,00
8.8.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
8.8.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
8.8.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
8.8.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
8.8.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
8.8.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
8.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
8.8.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
8.8.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	8,00
8.8.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
8.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
8.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
8.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
8.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
8.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
9.	**MICROBACIA 6A**		**-**
9.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
9.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
9.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	14,81
9.1.2.	LOCAÇÃO		-
9.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.701,98
9.1.3.	CADASTRO		-
9.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.701,98
9.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
9.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.701,98
9.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
9.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.701,98
9.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	37,02

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	18,51
9.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	74,04
9.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	74,04
9.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	37,02
9.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
9.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	269,54
9.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	150,43
9.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	55,85
9.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.121,17
9.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.858,14
9.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.061,22
9.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	97,67
9.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	48,58

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	97,16
9.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.052,65
9.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	7.598,29
9.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
9.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.470,77
9.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	178,84
9.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	145,74
9.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.721,31
9.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	486,45
9.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	566,95
9.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.346,60
9.1.7.	ESCORAMENTO		-
9.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	3.036,63

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	5.533,65
9.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.982,58
9.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	1.773,46
9.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
9.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
9.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	141,03
9.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
9.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	4,00
9.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	296,16
9.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
9.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
9.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	14,00
9.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00
9.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	13,00
9.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00
9.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	14,77

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,88
9.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	27,09
9.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	10,44
9.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
9.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-
9.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	8,27
9.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
9.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.701,98
9.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-
9.1.12.1.	ASFALTO		-
9.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	2.549,26
9.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	637,31
9.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	127,46
9.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	2.549,26
9.1.12.2.	BLOKRET		-
9.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	569,47
9.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	512,52
9.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	56,95
9.1.12.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
9.1.12.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.647,54

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
9.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.701,98
9.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
9.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
9.2.1.1.	CADASTRO		-
9.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	222,00
9.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
9.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
9.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	303,03
9.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	32,59
9.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	303,03
9.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	303,03
9.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	115,25
9.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.070,54
9.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.473,48
9.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
9.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	222,00
9.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
9.2.4.1.	ASFALTO		-
9.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	421,61
9.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	105,40

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	21,08
9.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	421,61
9.2.4.2.	BLOKRET		-
9.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	97,10
9.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	87,39
9.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	9,71
9.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
9.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	88,67
9.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	28,82
9.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	28,82
9.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
9.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	88,67
9.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	28,82
9.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	28,82
9.2.4.5.	GRAMA		-
9.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	28,82
9.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
9.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	347,09
9.2.4.7.	MEIO FIO		-
9.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	133,00
9.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.200,00
9.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	132,00
9.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	200,00
9.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	22,00
9.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
9.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
9.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
9.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
9.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
9.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
9.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
9.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
9.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,65
9.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17
9.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34
9.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,19
9.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
9.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,37
9.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50
9.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	135,64
9.3.3.	ESCORAMENTO		-
9.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,00
9.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
9.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
9.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
9.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
9.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
9.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
9.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
9.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
9.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
9.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
9.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPOXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE. REF. CASAN 130210 FEV/2024	M2	67,91
9.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
9.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
9.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
9.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	457,21
9.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
9.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
9.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,17

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,57
9.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
9.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
9.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
9.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
9.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
9.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
9.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
9.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,97
9.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
9.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	993,00
9.4.1.3.	CADASTRO		-
9.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	993,00
9.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
9.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	993,00
9.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
9.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	993,00
9.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	9,93
9.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	4,97
9.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	19,86
9.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	19,86
9.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	9,93
9.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
9.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	34,06
9.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.669,11
9.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	8,60
9.4.2.3.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM AREIA PARA ATERRO. REF. SINAPI 94327 AF_08/2023	M3	17,20
9.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
9.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	604,74
9.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.106,20
9.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
9.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	592,57
9.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	89,07
9.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	25,81
9.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.305,09
9.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	242,28
9.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	100,38

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.118,94
9.4.3.	ESCORAMENTO		-
9.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.276,90
9.4.4.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
9.4.4.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	26,48
9.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
9.4.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	993,00
9.4.6.	PAVIMENTAÇÃO		-
9.4.6.1.	ASFALTO		-
9.4.6.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.340,55
9.4.6.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	335,14
9.4.6.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	67,03
9.4.6.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.340,55
9.4.7.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
9.4.7.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
9.4.7.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00
9.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
9.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.765,90
9.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	56,00
9.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	7,00
9.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
9.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1.200,00
9.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	132,00
9.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	200,00
9.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00
9.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	200,00
9.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	22,00
9.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	222,00
9.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
9.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,17
9.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,57
9.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,07 L/s - Hman = 9,77 mca	UN	2,00
9.7.0.0.4.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	2,25
9.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,25m	CJ	2,00
9.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
9.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
9.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
9.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
9.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
9.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
9.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
9.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
9.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
9.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
9.7.0.0.17.	VÁLVULA GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA DE BORRACHA C/ CABEÇOTE DN 200 mm PN16	UN	1,00
9.7.0.0.18.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,64 m	UN	1,00
9.7.0.0.19.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,00
9.7.0.0.20.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	993,00
9.7.0.0.21.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
9.7.0.0.22.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
9.7.0.0.23.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
9.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
9.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
9.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
9.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
9.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
9.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN10 - DN 63 mm	UN	2,00
9.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
9.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
9.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
9.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
9.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
9.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
9.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
9.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
9.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
9.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
9.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
9.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
9.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
9.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
9.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
9.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
9.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
9.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	17,00
9.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
9.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
9.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
9.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
9.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
9.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
9.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
9.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
9.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
9.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
9.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
9.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
9.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
9.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
9.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
9.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
9.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
9.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
9.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
9.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
9.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
9.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
9.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
9.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
9.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
9.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	19,00
9.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
9.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
9.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
9.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
9.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
9.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
9.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
9.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
9.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
9.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
9.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00
9.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00
9.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00
9.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	24,00
9.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
9.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
9.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
9.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
9.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
9.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
9.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
9.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
9.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
9.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
9.8.0.0.64.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00
9.8.0.0.65.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
9.8.0.0.66.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
9.8.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
9.8.0.0.68.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
9.8.0.0.69.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
9.8.0.0.70.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
9.8.0.0.71.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
9.8.0.0.72.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
9.8.0.0.73.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	12,00
9.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
9.8.0.0.75.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
9.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
9.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
9.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
9.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
10.	**MICROBACIA 7B**		**-**
10.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
10.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
10.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	15,76
10.1.2.	LOCAÇÃO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.940,03
10.1.3.	CADASTRO		-
10.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.940,03
10.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
10.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.940,03
10.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
10.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.940,03
10.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	39,40
10.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	19,70
10.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	78,80
10.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	78,80
10.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	39,40
10.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
10.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	412,08
10.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	229,09
10.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	124,76
10.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.437,27

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.131,14
10.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.675,50
10.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	212,65
10.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	56,68
10.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	113,36
10.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.254,51
10.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	9.011,74
10.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
10.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.511,80
10.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	289,99
10.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	170,04

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.880,91
10.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	788,78
10.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	661,45
10.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.724,33
10.1.7.	ESCORAMENTO		-
10.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.934,09
10.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	6.339,87
10.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.174,90
10.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	3.821,34
10.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
10.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
10.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	150,10
10.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
10.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	3,38
10.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	315,20
10.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
10.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	12,00
10.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	26,00
10.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00
10.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9,00
10.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	12,06
10.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	11,27
10.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	20,57
10.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	30,26
10.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
10.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-
10.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	20,53
10.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
10.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.940,03
10.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-
10.1.12.1.	ASFALTO		-
10.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	2.435,16
10.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	608,79
10.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	121,76

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	2.435,16
10.1.12.2.	BLOKRET		-
10.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.179,51
10.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.061,56
10.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	117,95
10.1.12.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
10.1.12.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2.047,00
10.1.12.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	1.228,11
10.1.12.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	1.228,11
10.1.12.4.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
10.1.12.4.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	438,35
10.1.12.5.	MEIO FIO		-
10.1.12.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.023,95
10.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
10.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.940,03
10.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
10.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
10.2.1.1.	CADASTRO		-
10.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	144,00
10.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
10.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
10.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	196,56
10.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	35,59

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	196,56
10.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	196,56
10.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	125,85
10.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.289,00
10.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	955,77
10.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
10.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	144,00
10.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
10.2.4.1.	ASFALTO		-
10.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	255,18
10.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	63,79
10.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,76
10.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	255,18
10.2.4.2.	BLOKRET		-
10.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	111,44
10.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	100,29
10.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	11,15
10.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-
10.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	536,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	174,43
10.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	174,43
10.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-
10.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	87,00
10.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	28,48
10.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	28,48
10.2.4.5.	GRAMA		-
10.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	28,48
10.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
10.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	49,04
10.2.4.7.	MEIO FIO		-
10.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	131,43
10.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
10.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	592,00
10.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	87,00
10.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	127,00
10.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	17,00
10.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
10.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
10.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
10.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
10.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
10.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
10.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
10.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
10.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,93
10.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17
10.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34
10.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,02
10.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,90
10.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,51
10.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	137,74
10.3.3.	ESCORAMENTO		-
10.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,61
10.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
10.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
10.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
10.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
10.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
10.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
10.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
10.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
10.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
10.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
10.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	75,45
10.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
10.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
10.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
10.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	126,16
10.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
10.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
10.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,28
10.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,68
10.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
10.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
10.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
10.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
10.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
10.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
10.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
10.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	4,17
10.4.1.2.	LOCAÇÃO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.043,00
10.4.1.3.	CADASTRO		-
10.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.043,00
10.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
10.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.043,00
10.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
10.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.043,00
10.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	10,43
10.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	5,22
10.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	20,86
10.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	20,86
10.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	10,43
10.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
10.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	25,40
10.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.244,66
10.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,42
10.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,83
10.4.2.4.	ESCORAMENTO		-
10.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.421,04
10.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
10.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	453,71

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	825,94
10.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
10.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	440,44
10.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,22
10.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	19,24
10.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.713,33
10.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	199,15
10.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	74,86
10.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.591,76
10.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
10.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	27,81
10.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
10.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	1.043,00
10.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
10.4.5.1.	ASFALTO		-
10.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.095,15

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	273,79
10.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	54,76
10.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.095,15
10.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
10.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
10.4.7.	SERVIÇOS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
10.4.7.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00
10.4.7.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	1,00
10.4.7.0.3.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00
10.4.7.0.4.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 280 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	66,00
10.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
10.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	4.019,96
10.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	57,00
10.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	11,00
10.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00
10.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
10.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	592,00
10.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	87,00
10.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	130,00
10.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	14,00
10.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	130,00
10.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	14,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	144,00
10.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
10.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,28
10.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,68
10.7.0.0.3.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.043,00
10.7.0.0.4.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 2,96 l/s - Hman = 35.05 mca	UN	2,00
10.7.0.0.5.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
10.7.0.0.6.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	8,20
10.7.0.0.7.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
10.7.0.0.8.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
10.7.0.0.9.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
10.7.0.0.10.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
10.7.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
10.7.0.0.12.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,76
10.7.0.0.13.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
10.7.0.0.14.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
10.7.0.0.15.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
10.7.0.0.16.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
10.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
10.7.0.0.18.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
10.7.0.0.19.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.7.0.0.20.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
10.7.0.0.21.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=1,38 m	UN	1,00
10.7.0.0.22.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.043,00
10.7.0.0.23.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
10.7.0.0.24.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
10.7.0.0.25.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
10.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
10.7.0.0.27.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
10.7.0.0.28.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,10
10.7.0.0.29.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
10.7.0.0.30.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
10.7.0.0.31.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
10.7.0.0.32.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
10.7.0.0.33.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
10.7.0.0.34.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
10.7.0.0.35.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
10.7.0.0.36.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
10.7.0.0.37.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
10.7.0.0.38.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	1,00
10.7.0.0.39.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
10.7.0.0.40.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.7.0.0.41.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
10.8.	MATERIAL - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
10.8.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00
10.8.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 180 mm	UN	2,00
10.8.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 180 mm	UN	2,00
10.8.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	66,00
10.8.0.0.5.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	66,00
10.9.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
10.9.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
10.9.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
10.9.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
10.9.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
10.9.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
10.9.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
10.9.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	3,00
10.9.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	1,25
10.9.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
10.9.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	3,00
10.9.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	1,00
10.9.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
10.9.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
10.9.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	3,00
10.9.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.9.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
10.9.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
10.9.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
10.9.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
10.9.0.0.20.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
10.9.0.0.21.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
10.9.0.0.22.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
10.9.0.0.23.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
10.9.0.0.24.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
10.9.0.0.25.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
10.9.0.0.26.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
10.9.0.0.27.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.28.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
10.9.0.0.29.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
10.9.0.0.30.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
10.9.0.0.31.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
10.9.0.0.32.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
10.9.0.0.33.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
10.9.0.0.34.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	7,00
10.9.0.0.35.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	7,00
10.9.0.0.36.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	7,00
10.9.0.0.37.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	7,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.9.0.0.38.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
10.9.0.0.39.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00
10.9.0.0.40.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	8,00
10.9.0.0.41.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	4,00
10.9.0.0.42.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	4,00
10.9.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	8,00
10.9.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	24,00
10.9.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	1,00
10.9.0.0.46.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
10.9.0.0.47.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	1,00
10.9.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
10.9.0.0.49.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2,00
10.9.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
10.9.0.0.54.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.55.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.56.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	1,00
10.9.0.0.57.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.9.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	2,00
10.9.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
10.9.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	4,00
10.9.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00
10.9.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
10.9.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	3,00
10.9.0.0.64.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 6,3..10A	UN	1,00
10.9.0.0.65.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	2,00
10.9.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	1,00
10.9.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
10.9.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
10.9.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
10.9.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
10.9.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
10.9.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
10.9.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
10.9.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00
10.9.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
10.9.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
10.9.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
10.10.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
10.10.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
10.10.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
11.	**MICROBACIA 8B**		**-**
11.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
11.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
11.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,81
11.1.2.	LOCAÇÃO		-
11.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.452,82
11.1.3.	CADASTRO		-
11.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.452,82
11.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
11.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.452,82
11.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
11.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.452,82
11.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	14,53
11.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	7,26
11.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	29,06
11.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	29,06
11.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	14,53
11.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
11.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	124,21
11.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	94,34

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	49,85
11.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.360,05
11.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.792,53
11.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	947,16
11.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	59,94
11.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	27,43
11.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	54,86
11.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	927,75
11.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	4.532,69
11.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
11.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	493,65

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	23,26
11.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	82,29
11.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.920,30
11.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,26
11.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	320,11
11.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15.523,92
11.1.7.	ESCORAMENTO		-
11.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	591,67
11.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.491,40
11.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	4.682,76
11.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	916,63
11.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
11.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
11.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	55,35
11.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00
11.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	116,23
11.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
11.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
11.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	3,00
11.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	6,00
11.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	6,00
11.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00
11.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	3,15
11.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	3,65
11.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	12,70
11.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	13,02
11.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
11.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-
11.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	1,79
11.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
11.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.452,82
11.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.1.12.1.	BLOKRET		-
11.1.12.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1.963,86
11.1.12.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	1.767,47
11.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	196,39
11.1.12.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
11.1.12.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	132,57
11.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
11.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.452,82
11.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
11.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
11.2.1.1.	CADASTRO		-
11.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	54,00
11.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
11.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
11.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	73,71
11.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16,88
11.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,71
11.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	73,71
11.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	59,69
11.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.233,37
11.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	358,41

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
11.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	54,00
11.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
11.2.4.1.	BLOKRET		-
11.2.4.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	193,55
11.2.4.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	174,19
11.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	19,35
11.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
11.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	33,00
11.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	10,75
11.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	10,75
11.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
11.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	33,00
11.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	10,75
11.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	10,75
11.2.4.4.	GRAMA		-
11.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	10,75
11.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
11.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	17,05
11.2.4.6.	MEIO FIO		-
11.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	49,62
11.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
11.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	294,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	30,00
11.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	49,00
11.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	5,00
11.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
11.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
11.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
11.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
11.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
11.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
11.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
11.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
11.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,55
11.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17
11.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34
11.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,59
11.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
11.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	36,17
11.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,51
11.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	142,67
11.3.3.	ESCORAMENTO		-
11.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	40,06
11.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
11.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
11.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
11.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
11.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
11.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
11.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
11.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
11.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
11.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
11.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	70,66
11.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
11.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
11.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
11.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	154,66

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
11.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
11.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	5,69
11.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,84
11.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
11.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
11.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
11.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
11.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
11.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
11.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
11.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,84
11.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
11.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	711,00
11.4.1.3.	CADASTRO		-
11.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	711,00
11.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
11.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	711,00
11.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,11
11.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,56
11.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	14,22
11.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	14,22
11.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,11
11.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
11.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	24,24
11.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.187,86
11.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,12
11.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,24
11.4.2.4.	ESCORAMENTO		-
11.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.332,08
11.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
11.4.2.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	789,13
11.4.2.5.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), COM AREIA PARA ATERRO. REF. SINAPI 94327 AF_08/2023	M3	433,00
11.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
11.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	419,11
11.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,37
11.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,37
11.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.630,35
11.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,92

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,44
11.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.245,28
11.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
11.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	18,96
11.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
11.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	711,00
11.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
11.4.5.1.	BLOKRET		-
11.4.5.1.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	959,85
11.4.5.1.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	863,87
11.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	95,99
11.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
11.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
11.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00
11.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
11.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.476,43
11.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	19,00
11.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
11.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
11.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
11.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	294,00
11.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	30,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	49,00
11.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00
11.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	49,00
11.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	5,00
11.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	54,00
11.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
11.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	5,69
11.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,84
11.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,50 l/s - Hman = 9,85 mca	UN	2,00
11.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
11.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	8,90
11.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
11.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
11.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
11.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
11.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
11.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86
11.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
11.7.0.0.13.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
11.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
11.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
11.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
11.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
11.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
11.7.0.0.20.	HASTE COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE P/ MANOBRA DE REGISTRO HQC1 L = 4,40 m	UN	1,00
11.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	711,00
11.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
11.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
11.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
11.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
11.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
11.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4,50
11.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
11.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
11.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
11.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
11.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
11.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
11.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
11.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
11.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	2,00
11.7.0.0.37.	TÊ DE SERVIÇO, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 X 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.7.0.0.38.	TÊ 90º DE 125 mm	UN	1,00
11.7.0.0.39.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
11.7.0.0.40.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
11.7.0.0.41.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
11.7.0.0.42.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
11.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
11.8.0.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
11.8.0.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
11.8.0.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
11.8.0.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
11.8.0.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
11.8.0.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
11.8.0.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
11.8.0.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	7,00
11.8.0.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
11.8.0.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
11.8.0.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
11.8.0.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
11.8.0.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
11.8.0.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
11.8.0.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
11.8.0.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
11.8.0.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
11.8.0.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
11.8.0.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
11.8.0.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
11.8.0.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
11.8.0.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
11.8.0.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
11.8.0.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
11.8.0.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
11.8.0.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
11.8.0.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
11.8.0.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
11.8.0.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
11.8.0.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
11.8.0.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
11.8.0.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
11.8.0.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
11.8.0.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
11.8.0.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
11.8.0.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
11.8.0.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
11.8.0.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
11.8.0.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	14,00
11.8.0.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
11.8.0.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
11.8.0.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
11.8.0.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
11.8.0.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	24,00
11.8.0.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
11.8.0.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
11.8.0.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
11.8.0.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
11.8.0.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
11.8.0.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
11.8.0.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
11.8.0.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
11.8.0.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
11.8.0.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
11.8.0.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
11.8.0.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
11.8.0.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
11.8.0.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
11.8.0.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
11.8.0.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
11.8.0.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
11.8.0.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
11.8.0.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
11.8.0.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
11.8.0.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
11.8.0.0.71.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	1,00
11.8.0.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
11.8.0.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
11.8.0.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
11.8.0.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
11.8.0.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
11.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
11.8.0.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
11.8.0.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	16,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
11.8.0.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00	
11.8.0.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00	
11.8.0.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00	
11.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-	
11.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
11.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
12.	**MICROBACIA 9B**		**-**	
12.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
12.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
12.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	9,13	9,13
12.1.2.	LOCAÇÃO		-	
12.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	2.283,57	
12.1.3.	CADASTRO		-	
12.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	2.283,57	
12.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
12.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	2.283,57	
12.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
12.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	2.283,57	
12.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	22,84	22,84
12.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	11,42	11,42
12.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	45,67	45,67
12.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	45,67	45,67
12.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	22,84	22,84
12.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	185,99	181,73
12.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	127,96	121,32
12.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	77,88	71,48
12.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.533,89	3.452,88
12.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.431,17	2.305,02
12.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.479,69	1.358,15
12.1.6.2.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	235,46	189,88
12.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	40,83	38,84
12.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	81,66	38,84
12.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.405,61	6.972,33

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	6.720,14	386,39
12.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
12.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	772,01	1.155,44
12.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	137,48	46,78
12.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	122,49	77,68
12.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.003,11	4.233,63
12.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	476,49	5.777,18
12.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	476,49	233,88
12.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.519,87	388,41
12.1.7.	ESCORAMENTO		-	
12.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.317,65	443,82
12.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.646,34	3.481,99
12.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	4.641,55	5.158,34
12.1.7.0.4.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 4,5 a 6,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0683 (JAN/2025). Este custo considera largura maior de vala.	M2	2.911,60	2.220,26
12.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
12.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	86,99	86,99
12.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
12.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	2,00	
12.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	182,69	182,69
12.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
12.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
12.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00	
12.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	15,00	
12.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	7,00	
12.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9,00	
12.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,22	4,22
12.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	7,08	24,79
12.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	16,16	
12.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	31,33	42,13
12.1.10.	ASSENTAMENTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.1.10.0.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	5,06	
12.1.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
12.1.11.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2.283,57	
12.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
12.1.12.1.	ASFALTO		-	
12.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.963,54	
12.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	490,88	
12.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	98,18	
12.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.963,54	
12.1.12.2.	BLOKRET		-	
12.1.12.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	519,00	467,75
12.1.12.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	467,10	420,98
12.1.12.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	51,90	46,78
12.1.12.3.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
12.1.12.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	758,20	2.741,09
12.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
12.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	2.283,57	
12.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
12.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
12.2.1.1.	CADASTRO		-	
12.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	78,00	
12.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	106,47	
12.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,96	12,04
12.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	106,47	
12.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	106,47	60,19
12.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	52,89	
12.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.781,54	
12.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	517,71	
12.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
12.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	78,00	
12.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
12.2.4.1.	ASFALTO		-	
12.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	163,51	163,51
12.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	40,88	40,88
12.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	8,18	8,18
12.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	163,51	163,51
12.2.4.2.	BLOKRET		-	
12.2.4.2.1.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	64,21	57,03

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.2.4.2.2.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - incluido areia de assentamento e travamento; e todos os transportes - COMP. A PARTIR DO SINAPI 101820	M2	57,79	51,32
12.2.4.2.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	6,42	5,70
12.2.4.3.	PASSEIO REVESTIDO		-	
12.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	39,00	
12.2.4.3.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	12,65	3,17
12.2.4.3.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	12,65	3,17
12.2.4.4.	PASSEIO SIMPLES		-	
12.2.4.4.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	39,00	
12.2.4.4.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	12,65	3,17
12.2.4.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	12,65	3,17
12.2.4.5.	GRAMA		-	
12.2.4.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	12,65	3,17
12.2.4.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
12.2.4.6.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	76,48	247,17
12.2.4.7.	MEIO FIO		-	
12.2.4.7.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	58,39	14,62
12.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
12.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	420,00	
12.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	48,00	
12.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	70,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	8,00	
12.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-	
12.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
12.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00	
12.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00	
12.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00	
12.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47	11,36
12.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
12.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
12.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64	7,56
12.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17	0,17

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,34	0,17
12.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,23	2,91
12.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
12.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	38,92	31,48
12.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,52	0,34
12.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	153,42	157,39
12.3.3.	ESCORAMENTO		-	
12.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	43,21	43,21
12.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
12.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
12.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00	
12.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
12.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21	
12.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97	
12.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46	
12.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90	
12.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55	
12.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28	
12.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	77,48	
12.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-	
12.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00	
12.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00	
12.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	485,42	692,27
12.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00	
12.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-	
12.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	6,11	6,11
12.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	6,51	6,51
12.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
12.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	
12.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00	
12.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-	
12.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
12.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
12.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,37	2,37
12.4.1.2.	LOCAÇÃO		-	
12.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	592,00	
12.4.1.3.	CADASTRO		-	
12.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	592,00	
12.4.1.4.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
12.4.1.4.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	592,00	
12.4.1.4.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	5,92	
12.4.1.4.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	2,96	
12.4.1.4.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	11,84	
12.4.1.4.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	11,84	
12.4.1.4.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	5,92	
12.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
12.4.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL		-	
12.4.2.1.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	105,70	105,70
12.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.2.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	20,43	
12.4.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.001,11	940,80
12.4.2.4.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.4.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	5,16	4,85

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.4.2.4.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	10,32	4,85
12.4.2.5.	ESCORAMENTO		-	
12.4.2.5.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.965,44	
12.4.2.6.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
12.4.2.6.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	360,33	897,44
12.4.2.6.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	665,70	48,20
12.4.2.7.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
12.4.2.7.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,33	144,20
12.4.2.7.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,15	9,70
12.4.2.7.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,48	
12.4.2.7.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.370,57	528,48
12.4.2.7.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,14	721,02
12.4.2.7.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60,21	
12.4.2.7.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.032,64	48,48
12.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
12.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
12.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	15,79	15,79
12.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-	
12.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	592,00	
12.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-	
12.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-	
12.4.5.1.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	799,20	
12.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-	
12.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00	
12.4.6.0.2.	CAIXA DE PROTEÇÃO P/ DESCARGA, DIÂM. ATÉ 200 MM, COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081806 FEV/2024	UN	1,00	
12.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-	
12.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2.322,96	2.322,96
12.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	35,00	
12.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00	
12.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	
12.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-	
12.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	420,00	
12.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	48,00	
12.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	70,00	
12.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00	
12.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	70,00	
12.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	8,00	
12.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	78,00	
12.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-	
12.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	6,11	6,11

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	6,51
12.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 7,81 mca	UN	2,00
12.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
12.7.0.0.5.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=5,00m	CJ	2,00
12.7.0.0.6.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
12.7.0.0.7.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
12.7.0.0.8.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
12.7.0.0.9.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
12.7.0.0.10.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
12.7.0.0.11.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00
12.7.0.0.12.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
12.7.0.0.13.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
12.7.0.0.14.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
12.7.0.0.15.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
12.7.0.0.16.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
12.7.0.0.17.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L=4,85 m	UN	1,00
12.7.0.0.18.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,00
12.7.0.0.19.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	592,00
12.7.0.0.20.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00
12.7.0.0.21.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
12.7.0.0.22.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00

6,51

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.7.0.0.23.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
12.7.0.0.24.	TUBO CILINDRICO DN200MM XL= CM 0,55m	CJ	1,00
12.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
12.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
12.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	2,00
12.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	2,00
12.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	2,00
12.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	2,00
12.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	2,00
12.7.0.0.32.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 50mm	UN	1,00
12.7.0.0.33.	FLANGE CEGO DN 50 mm	UN	1,00
12.7.0.0.34.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
12.7.0.0.35.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
12.7.0.0.36.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	2,00
12.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
12.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
12.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
12.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	8,00
12.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00
12.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
12.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
12.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	10,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
12.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
12.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
12.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	10,00
12.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
12.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
12.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
12.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
12.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
12.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
12.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
12.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
12.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
12.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
12.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
12.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
12.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
12.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
12.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
12.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
12.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
12.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
12.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
12.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
12.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
12.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
12.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
12.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
12.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
12.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	35,00
12.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
12.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
12.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
12.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
12.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
12.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
12.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
12.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
12.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
12.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
12.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
12.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00
12.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00
12.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	21,00
12.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
12.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
12.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
12.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
12.8.0.0.58.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
12.8.0.0.59.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
12.8.0.0.60.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
12.8.0.0.61.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
12.8.0.0.62.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
12.8.0.0.63.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	1,00
12.8.0.0.64.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00
12.8.0.0.65.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
12.8.0.0.66.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
12.8.0.0.67.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
12.8.0.0.68.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
12.8.0.0.69.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
12.8.0.0.70.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
12.8.0.0.71.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
12.8.0.0.72.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
12.8.0.0.73.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	23,00
12.8.0.0.74.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
12.8.0.0.75.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
12.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
12.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
12.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
12.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
13.	**MICROBACIA 10B**		**-**
13.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
13.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.1.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
13.1.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,54
13.1.2.	LOCAÇÃO		-
13.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.383,96
13.1.3.	CADASTRO		-
13.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.383,96
13.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
13.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.383,96
13.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
13.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.383,96
13.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	13,84
13.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,92

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	27,68
13.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	27,68
13.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	13,84
13.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	107,07
13.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	52,87
13.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	23,15
13.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.034,35
13.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.004,61
13.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	439,90
13.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	18,50
13.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	36,99
13.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	803,46
13.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.871,04
13.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	589,89
13.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	14,44
13.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,48
13.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.294,68
13.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,28
13.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	215,83
13.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.444,21
13.1.7.	ESCORAMENTO		-
13.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	401,63
13.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.950,44
13.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	2.862,89
13.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
13.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	52,72
13.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
13.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00
13.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	110,72
13.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
13.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
13.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00
13.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	11,00
13.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00
13.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00
13.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,20
13.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	3,92
13.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	9,49
13.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,19
13.1.10.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.1.10.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.383,96
13.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
13.1.11.1.	ASFALTO		-
13.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	180,64
13.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	45,16
13.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	9,03
13.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	180,64
13.1.11.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
13.1.11.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.599,96
13.1.12.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
13.1.12.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.383,96
13.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
13.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.2.1.1.	CADASTRO		-
13.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	37,00
13.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	50,51
13.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,86
13.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	50,51
13.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	50,51

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,03
13.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	845,09
13.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	245,58
13.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
13.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	37,00
13.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
13.2.4.1.	ASFALTO		-
13.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	14,95
13.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	3,74
13.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	0,75
13.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	14,95
13.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
13.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2,56
13.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	0,83
13.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	0,83
13.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
13.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	2,56
13.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	0,83
13.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	0,83
13.2.4.4.	GRAMA		-
13.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	0,83
13.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	129,35
13.2.4.6.	MEIO FIO		-
13.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	3,83
13.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
13.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	198,00
13.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	24,00
13.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	33,00
13.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	4,00
13.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
13.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
13.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
13.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
13.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
13.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
13.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2,80
13.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,15
13.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,30
13.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,06
13.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,87
13.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,44
13.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121,80
13.3.3.	ESCORAMENTO		-
13.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	33,96
13.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
13.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
13.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
13.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
13.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
13.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
13.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
13.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
13.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
13.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
13.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	62,52
13.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
13.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
13.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	95,51
13.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
13.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
13.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,59
13.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	4,74
13.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
13.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
13.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
13.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
13.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
13.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
13.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
13.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	1,50
13.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
13.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	374,00
13.4.1.3.	CADASTRO		-
13.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	374,00
13.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
13.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	374,00
13.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
13.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	374,00
13.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	3,74
13.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	1,87
13.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	7,48
13.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	7,48

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	3,74
13.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
13.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	12,75
13.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	624,84
13.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	3,22
13.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	6,44
13.4.2.4.	ESCORAMENTO		-
13.4.2.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.226,72
13.4.2.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
13.4.2.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	227,77
13.4.2.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	415,10
13.4.2.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
13.4.2.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	220,46
13.4.2.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,73
13.4.2.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,66

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.4.2.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	865,49
13.4.2.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,98
13.4.2.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37,58
13.4.2.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.811,16
13.4.3.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
13.4.3.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
13.4.3.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	9,97
13.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
13.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	374,00
13.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
13.4.5.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	504,90
13.4.6.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
13.4.6.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
13.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
13.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.404,72
13.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	21,00
13.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
13.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	198,00
13.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	24,00
13.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	33,00
13.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
13.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	33,00
13.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	37,00
13.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
13.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,59
13.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	4,74
13.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,50 l/s - Hman = 7,26 mca	UN	2,00
13.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
13.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	6,50
13.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
13.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
13.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
13.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
13.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
13.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86
13.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
13.7.0.0.13.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 100 mm	UN	2,00
13.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
13.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
13.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
13.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
13.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
13.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.7.0.0.20.	HASTE COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE PARA MANOBRA DE REGISTRO HQC1 L = 3,25 m	UN	1,00
13.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	374,00
13.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
13.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
13.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
13.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
13.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
13.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,35
13.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
13.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
13.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
13.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
13.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
13.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
13.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
13.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
13.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
13.7.0.0.37.	TÊ 90º DE 63 mm	UN	1,00
13.7.0.0.38.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
13.7.0.0.39.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
13.7.0.0.40.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
13.8.1.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
13.8.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
13.8.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
13.8.1.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
13.8.1.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
13.8.1.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
13.8.1.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	6,00
13.8.1.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
13.8.1.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
13.8.1.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
13.8.1.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
13.8.1.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
13.8.1.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
13.8.1.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
13.8.1.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
13.8.1.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
13.8.1.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
13.8.1.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
13.8.1.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
13.8.1.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
13.8.1.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
13.8.1.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
13.8.1.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
13.8.1.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
13.8.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
13.8.1.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
13.8.1.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
13.8.1.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
13.8.1.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
13.8.1.0.30.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
13.8.1.0.31.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
13.8.1.0.32.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
13.8.1.0.33.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
13.8.1.0.34.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
13.8.1.0.35.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
13.8.1.0.36.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
13.8.1.0.37.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
13.8.1.0.38.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
13.8.1.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
13.8.1.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
13.8.1.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
13.8.1.0.43.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
13.8.1.0.44.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	15,00
13.8.1.0.45.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
13.8.1.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
13.8.1.0.47.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
13.8.1.0.48.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
13.8.1.0.49.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	16,00
13.8.1.0.50.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
13.8.1.0.51.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.8.1.0.52.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
13.8.1.0.53.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
13.8.1.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
13.8.1.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
13.8.1.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
13.8.1.0.57.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
13.8.1.0.58.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
13.8.1.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
13.8.1.0.60.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.61.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
13.8.1.0.62.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
13.8.1.0.63.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
13.8.1.0.64.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
13.8.1.0.65.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
13.8.1.0.66.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
13.8.1.0.67.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
13.8.1.0.68.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
13.8.1.0.69.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
13.8.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
13.8.1.0.71.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00
13.8.1.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
13.8.1.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
13.8.1.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
13.8.1.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
13.8.1.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
13.8.1.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
13.8.1.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
13.8.1.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00
13.8.1.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
13.8.1.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
13.8.1.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
13.8.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
13.8.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
13.8.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
14.	**MICROBACIA 11B**		**-**
14.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
14.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	15,42
14.1.2.	LOCAÇÃO		-
14.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	3.856,06
14.1.3.	CADASTRO		-
14.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	3.856,06
14.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
14.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	3.856,06
14.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
14.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	3.856,06
14.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	38,56
14.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	19,28
14.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	77,12
14.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	77,12
14.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	38,56
14.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	274,55

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	140,50
14.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	30,79
14.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.216,53
14.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.669,51
14.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	584,97
14.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	45,04
14.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	90,07
14.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.089,23
14.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	6.849,59
14.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.632,75

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	73,05
14.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	135,10
14.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.351,39
14.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	198,69
14.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	525,55
14.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.958,59
14.1.7.	ESCORAMENTO		-
14.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	2.085,11
14.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	8.716,14
14.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	5.125,72
14.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
14.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
14.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	146,90
14.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
14.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	3,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	308,48
14.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
14.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
14.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	7,00
14.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	34,00
14.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	17,00
14.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00
14.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	7,58
14.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	16,43
14.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	33,89
14.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,15
14.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
14.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-
14.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	7,47
14.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
14.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3.856,06
14.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
14.1.11.1.	ASFALTO		-
14.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.008,16

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	252,04
14.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	50,41
14.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.008,16
14.1.12.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
14.1.12.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	3.908,65
14.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
14.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	3.856,06
14.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
14.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.2.1.1.	CADASTRO		-
14.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	62,00
14.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	84,63
14.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,83
14.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	84,63
14.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	84,63
14.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,02
14.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.416,10
14.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	411,51
14.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	62,00
14.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
14.2.4.1.	ASFALTO		-
14.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	49,54
14.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	12,38
14.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,48
14.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	49,54
14.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
14.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	8,50
14.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	2,75
14.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	2,75
14.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
14.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	8,50
14.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	2,75
14.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	2,75
14.2.4.4.	GRAMA		-
14.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	2,75
14.2.4.5.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
14.2.4.5.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	192,26
14.2.4.6.	MEIO FIO		-
14.2.4.6.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	12,70
14.2.5.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.2.5.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	336,00
14.2.5.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	36,00
14.2.5.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	56,00
14.2.5.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	6,00
14.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
14.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
14.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
14.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
14.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
14.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
14.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,56
14.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,14
14.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,27
14.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,41
14.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	28,57
14.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,41
14.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,73
14.3.3.	ESCORAMENTO		-
14.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	31,30
14.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
14.3.5.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
14.3.5.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
14.3.6.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.3.6.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
14.3.6.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
14.3.6.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
14.3.6.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
14.3.6.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
14.3.6.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
14.3.6.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
14.3.6.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	54,58
14.3.7.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
14.3.7.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
14.3.7.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
14.3.7.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	93,26
14.3.7.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.3.8.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
14.3.8.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,11
14.3.8.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	4,26
14.3.9.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
14.3.9.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
14.3.9.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
14.3.9.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
14.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
14.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
14.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
14.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	4,84
14.4.2.	LOCAÇÃO		-
14.4.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.210,00
14.4.3.	CADASTRO		-
14.4.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.210,00
14.4.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
14.4.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.210,00
14.4.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
14.4.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.210,00
14.4.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	12,10
14.4.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,05
14.4.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	24,20
14.4.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	24,20
14.4.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	12,10
14.4.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
14.4.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.4.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	41,26
14.4.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.4.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.021,53
14.4.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.4.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	10,42
14.4.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	20,84
14.4.6.4.	ESCORAMENTO		-
14.4.6.4.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	3.968,80
14.4.6.5.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
14.4.6.5.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	736,89
14.4.6.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.342,96
14.4.6.6.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
14.4.6.6.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	713,26
14.4.6.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,36
14.4.6.6.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	31,25
14.4.6.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.774,57
14.4.6.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,42

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.4.6.6.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	121,58
14.4.6.6.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.330,23
14.4.7.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
14.4.7.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
14.4.7.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	32,27
14.4.8.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
14.4.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 63 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.64	M	1.210,00
14.4.9.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
14.4.9.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.633,50
14.4.10.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
14.4.10.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
14.4.11.	SERVIÇOS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
14.4.11.0.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, INCLUINDO TAMPÃO - REFERÊNCIA SINAPI-97992	UN	2,00
14.4.11.0.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97991	M	8,00
14.4.11.0.3.	MOBILIZAÇÃO/DEMOBILIZAÇÃO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD)	CJ	1,00
14.4.11.0.4.	EXECUÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) FURO DIRECIONAL (HDD) PEAD DN 280 mm, INCL. SOLDA, POLÍMERO E INVESTIGAÇÃO GEORADAR	M	75,00
14.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
14.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	3.921,48
14.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	60,00
14.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	7,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00
14.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
14.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	336,00
14.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	36,00
14.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	56,00
14.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6,00
14.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	56,00
14.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6,00
14.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	62,00
14.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
14.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,11
14.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	4,26
14.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 1,74 l/s - Hman = 34,47 mca	UN	2,00
14.7.0.0.4.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
14.7.0.0.5.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	5,50
14.7.0.0.6.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	1,00
14.7.0.0.7.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	7,00
14.7.0.0.8.	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00
14.7.0.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
14.7.0.0.10.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	2,00
14.7.0.0.11.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,86
14.7.0.0.12.	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	2,00
14.7.0.0.13.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.7.0.0.14.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
14.7.0.0.15.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
14.7.0.0.16.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
14.7.0.0.17.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
14.7.0.0.18.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
14.7.0.0.19.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
14.7.0.0.20.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 1.1/8" X L=2,80m	UN	1,00
14.7.0.0.21.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 63 mm	M	1.210,00
14.7.0.0.22.	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	2,00
14.7.0.0.23.	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	2,00
14.7.0.0.24.	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00
14.7.0.0.25.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,40
14.7.0.0.26.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	0,20
14.7.0.0.27.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,90
14.7.0.0.28.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,51m	CJ	1,00
14.7.0.0.29.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,20
14.7.0.0.30.	ADAPTADOR SOLDAXROSCA DN 2" X 63mm	UN	1,00
14.7.0.0.31.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
14.7.0.0.32.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
14.7.0.0.33.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
14.7.0.0.34.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.7.0.0.35.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
14.7.0.0.36.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 63 X 50 MM	UN	1,00
14.7.0.0.37.	TÊ 90º DE 63 mm	UN	1,00
14.7.0.0.38.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
14.7.0.0.39.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
14.7.0.0.40.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
14.8.	MATERIAIS - TRAVESSIA MND EM RODOVIA		-
14.8.0.0.1.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	2,00
14.8.0.0.2.	FLANGE P/ COLARINHO PEAD DN 180 mm	UN	2,00
14.8.0.0.3.	COLARINHO P/ FLANGE PN 10 - DN 180 mm	UN	2,00
14.8.0.0.4.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 180 mm	M	75,30
14.8.0.0.5.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 280 mm	M	75,30
14.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
14.9.1.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
14.9.1.0.1.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00
14.9.1.0.2.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
14.9.1.0.3.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
14.9.1.0.4.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
14.9.1.0.5.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
14.9.1.0.6.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	5,00
14.9.1.0.7.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	7,00
14.9.1.0.8.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.9.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
14.9.1.0.10.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
14.9.1.0.11.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
14.9.1.0.12.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
14.9.1.0.13.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,25
14.9.1.0.14.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
14.9.1.0.15.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
14.9.1.0.16.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
14.9.1.0.17.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
14.9.1.0.18.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
14.9.1.0.19.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
14.9.1.0.20.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
14.9.1.0.21.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
14.9.1.0.22.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
14.9.1.0.23.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
14.9.1.0.24.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	4,00
14.9.1.0.25.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	2,00
14.9.1.0.26.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
14.9.1.0.27.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	1,00
14.9.1.0.28.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	2,00
14.9.1.0.29.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.30.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
14.9.1.0.31.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
14.9.1.0.32.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
14.9.1.0.33.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
14.9.1.0.34.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
14.9.1.0.35.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
14.9.1.0.36.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
14.9.1.0.37.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	1,00
14.9.1.0.38.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.39.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.40.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.41.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	7,00
14.9.1.0.42.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
14.9.1.0.43.	CABO MULTIPLEXDADO DE ALUMÍNIO 4#10mm² (3 FASES + NEUTRO ISOLADO)	M	17,00
14.9.1.0.44.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
14.9.1.0.45.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
14.9.1.0.46.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 10mm²	UN	4,00
14.9.1.0.47.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
14.9.1.0.48.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	14,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.49.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
14.9.1.0.50.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
14.9.1.0.51.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
14.9.1.0.52.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
14.9.1.0.53.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
14.9.1.0.54.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
14.9.1.0.55.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
14.9.1.0.56.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
14.9.1.0.57.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
14.9.1.0.58.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
14.9.1.0.59.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
14.9.1.0.60.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
14.9.1.0.61.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
14.9.1.0.62.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
14.9.1.0.63.	ARMACAO DE UM ESTRIBO DE UM ISOLADOR ROLDANA 1,3KV	UN	1,00
14.9.1.0.64.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
14.9.1.0.65.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
14.9.1.0.66.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
14.9.1.0.67.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
14.9.1.0.68.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
14.9.1.0.69.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
14.9.1.0.70.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
14.9.1.0.71.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00
14.9.1.0.72.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
14.9.1.0.73.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
14.9.1.0.74.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
14.9.1.0.75.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
14.9.1.0.76.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
14.9.1.0.77.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
14.9.1.0.78.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
14.9.1.0.79.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00
14.9.1.0.80.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
14.9.1.0.81.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00
14.9.1.0.82.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
14.9.2.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
14.9.2.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
14.9.2.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
15.	**MICROBACIA 12B**		**-**
15.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-
15.1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	8,50
15.1.2.	LOCAÇÃO		-
15.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	2.124,48

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.3.	CADASTRO		-
15.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	2.124,48
15.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
15.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	2.124,48
15.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
15.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	2.124,48
15.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	21,24
15.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	10,62
15.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	42,49
15.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	42,49
15.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	21,24
15.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	237,33
15.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	58,79
15.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	20,70
15.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2.299,63
15.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	987,41

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	393,31
15.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	20,19
15.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	40,38
15.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	1.028,56
15.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.971,45
15.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	869,44
15.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	176,86
15.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,56
15.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.382,11
15.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	481,06
15.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	235,59

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17.210,75
15.1.7.	ESCORAMENTO		-
15.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	1.139,05
15.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	1.767,67
15.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	3.198,34
15.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
15.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
15.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	80,93
15.1.8.2.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-
15.1.8.2.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	2,00
15.1.8.2.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	169,96
15.1.9.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
15.1.9.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-
15.1.9.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	4,00
15.1.9.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	18,00
15.1.9.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00
15.1.9.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.9.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	4,08
15.1.9.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	2,80
15.1.9.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	10,44
15.1.9.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	6,42
15.1.10.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
15.1.10.1.	ASSENTAMENTO		-
15.1.10.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	2,16
15.1.10.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-
15.1.10.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	2.124,48
15.1.11.	PAVIMENTAÇÃO		-
15.1.11.1.	ASFALTO		-
15.1.11.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.048,91
15.1.11.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	262,23
15.1.11.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	52,45
15.1.11.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.048,91
15.1.12.	PASSEIO REVESTIDO		-
15.1.12.0.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.180,00
15.1.12.0.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	613,27
15.1.12.0.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	613,27
15.1.13.	PASSEIO SIMPLES		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.1.13.0.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	1.239,00
15.1.13.0.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	624,76
15.1.13.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	624,76
15.1.14.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
15.1.14.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	220,52
15.1.15.	MEIO FIO		-
15.1.15.0.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	1.209,57
15.1.16.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-
15.1.16.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	2.124,48
15.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-
15.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.2.1.1.	CADASTRO		-
15.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	41,00
15.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	55,97
15.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,80
15.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,97
15.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	55,97
15.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34,66
15.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	936,45

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	272,13
15.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
15.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	41,00
15.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-
15.2.4.1.	ASFALTO		-
15.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	56,57
15.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	14,14
15.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	2,83
15.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	56,57
15.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-
15.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	162,00
15.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	52,61
15.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	52,61
15.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-
15.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	169,00
15.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	54,83
15.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	54,83
15.2.5.	GRAMA		-
15.2.5.0.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	8,20
15.2.6.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
15.2.6.0.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	12,29
15.2.7.	MEIO FIO		-
15.2.7.0.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	37,85

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.2.8.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-
15.2.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	105,00
15.2.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	26,00
15.2.8.0.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	35,00
15.2.8.0.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	6,00
15.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
15.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
15.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
15.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
15.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
15.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,53
15.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1,72

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,10
15.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,21
15.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,81
15.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	22,47
15.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,31
15.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	88,61
15.3.3.	ESCORAMENTO		-
15.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	24,23
15.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
15.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
15.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
15.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
15.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
15.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86
15.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
15.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
15.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
15.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
15.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	42,57
15.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
15.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
15.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
15.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	337,92
15.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
15.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
15.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	2,68
15.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	3,08
15.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
15.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
15.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
15.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
15.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
15.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
15.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	3,12
15.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
15.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	781,00
15.4.1.3.	CADASTRO		-
15.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	781,00
15.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
15.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	781,00
15.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
15.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	781,00
15.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,81
15.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,91
15.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	15,62
15.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	15,62
15.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,81
15.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
15.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	26,79
15.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.312,76
15.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,77
15.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	13,53
15.4.3.	ESCORAMENTO		-
15.4.3.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.577,30
15.4.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
15.4.4.0.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	475,63
15.4.4.0.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	870,04
15.4.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
15.4.5.0.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	466,06
15.4.5.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	70,06
15.4.5.0.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	20,30
15.4.5.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.812,96
15.4.5.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	190,55
15.4.5.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78,95
15.4.5.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.958,60
15.4.6.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.4.6.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
15.4.6.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	20,83
15.4.7.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
15.4.7.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	781,00
15.4.8.	PAVIMENTAÇÃO		-
15.4.8.1.	ASFALTO		-
15.4.8.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.054,35
15.4.8.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	263,59
15.4.8.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	52,72
15.4.8.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.054,35
15.4.9.	VENTOSAS E DESCARGAS		-
15.4.9.0.1.	CAIXA DE PROTEÇÃO DE VENTOSA, DIÂMETRO 50 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 2,00 M - REF. CASAN 081803 FEV/2024	UN	1,00
15.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
15.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	2.158,54
15.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	29,00
15.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	3,00
15.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00
15.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
15.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	105,00
15.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	26,00
15.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00
15.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
15.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	37,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	4,00
15.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	41,00
15.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
15.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	2,68
15.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	3,08
15.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 9,91 mca	UN	2,00
15.7.0.0.4.	TUBO C/ FLANGES PN10 DN 80 mm x L= 1,70 m	UN	2,00
15.7.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
15.7.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
15.7.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
15.7.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
15.7.0.0.9.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,50
15.7.0.0.10.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
15.7.0.0.11.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
15.7.0.0.12.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
15.7.0.0.13.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
15.7.0.0.14.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
15.7.0.0.15.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
15.7.0.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,63 m	UN	1,00
15.7.0.0.17.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,50
15.7.0.0.18.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	781,00
15.7.0.0.19.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.7.0.0.20.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
15.7.0.0.21.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
15.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
15.7.0.0.23.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
15.7.0.0.24.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
15.7.0.0.25.	TUBO CILINDRICO DN 150mm - EFP10	M	0,55
15.7.0.0.26.	VENTOSA TRIPLICE FUNCAO 50MM	UN	1,00
15.7.0.0.27.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 50mm	UN	1,00
15.7.0.0.28.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 50 mm	UN	1,00
15.7.0.0.29.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 50 mm	UN	1,00
15.7.0.0.30.	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 110 X 50 MM	UN	1,00
15.7.0.0.31.	TÊ 90º DE 110 mm	UN	1,00
15.7.0.0.32.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00
15.7.0.0.33.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
15.7.0.0.34.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
15.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
15.8.1.	MATERIAIS - ELÉTRICOS		-
15.8.1.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
15.8.1.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
15.8.1.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	5,00
15.8.1.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	6,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.8.1.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
15.8.1.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
15.8.1.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
15.8.1.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
15.8.1.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
15.8.1.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
15.8.1.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
15.8.1.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
15.8.1.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00
15.8.1.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
15.8.1.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
15.8.1.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
15.8.1.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
15.8.1.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
15.8.1.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
15.8.1.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
15.8.1.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
15.8.1.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
15.8.1.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
15.8.1.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
15.8.1.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.8.1.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
15.8.1.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
15.8.1.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
15.8.1.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
15.8.1.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
15.8.1.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
15.8.1.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
15.8.1.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
15.8.1.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
15.8.1.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00
15.8.1.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
15.8.1.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
15.8.1.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	14,00
15.8.1.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
15.8.1.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
15.8.1.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
15.8.1.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
15.8.1.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
15.8.1.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
15.8.1.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
15.8.1.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
15.8.1.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
15.8.1.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
15.8.1.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
15.8.1.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	31,00
15.8.1.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
15.8.1.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
15.8.1.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
15.8.1.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
15.8.1.0.58.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	21,00
15.8.1.0.59.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
15.8.1.0.60.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
15.8.1.0.61.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
15.8.1.0.62.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
15.8.1.0.63.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
15.8.1.0.64.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
15.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
15.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
15.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	
16.	**MICROBACIA 13B**		**-**	
16.1.	SERVIÇOS - REDE COLETORA		-	
16.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-	
16.1.1.0.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	5,45	
16.1.2.	LOCAÇÃO		-	
16.1.2.0.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	1.363,71	
16.1.3.	CADASTRO		-	
16.1.3.0.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	1.363,71	
16.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-	
16.1.4.0.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	1.363,71	
16.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-	
16.1.5.0.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	1.363,71	
16.1.5.0.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	13,64	
16.1.5.0.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	6,82	
16.1.5.0.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	27,27	
16.1.5.0.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	27,27	
16.1.5.0.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	13,64	
16.1.6.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
16.1.6.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	19,90	18,32
16.1.6.1.2.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	70,61	67,45

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.6.1.3.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 3 a 4 m	M3	65,04	63,27
16.1.6.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	378,01	347,99
16.1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.341,53	1.281,62
16.1.6.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.300,88	1.265,32
16.1.6.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	15,71	15,05
16.1.6.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	31,42	15,05
16.1.6.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-	
16.1.6.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	723,42	2.694,31
16.1.6.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	2.394,83	149,34
16.1.6.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
16.1.6.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	562,49	447,41

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.6.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	114,75	86,22
16.1.6.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	47,14	30,11
16.1.6.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.188,09	1.640,89
16.1.6.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	312,11	2.237,03
16.1.6.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	183,36	431,11
16.1.6.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.104,88	150,54
16.1.7.	ESCORAMENTO		-	
16.1.7.0.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 0 a 1,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0665 (JAN/2025)	M2	834,62	163,33
16.1.7.0.2.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.716,94	2.595,61
16.1.7.0.3.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 3,0 a 4,5m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.0673 (JAN/2025)	M2	1.946,69	1.893,49
16.1.8.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-	
16.1.8.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-	
16.1.8.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	51,95	51,95
16.1.9.	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO		-	
16.1.9.0.1.	OPERAÇÃO DO SISTEMA DE REBAIXAMENTO (CADA UNIDADE MEDIDA CORRESPONDE A UM CONJUNTO X DIA), INCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBAS - REFERÊNCIA SINAPI-104185	UN	1,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.9.0.2.	REBAIXAMENTO DE LENCOL FREATICO C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS, ESTAGIO SIMPLES, CRAVACAO DEPONTEIRA C/ JATEAMENTO DE AGUA - REFERÊNCIA EMBASA-08.02.01 (MAIO/2024)	M	109,10	109,10
16.1.10.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-	
16.1.10.1.	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO		-	
16.1.10.1.1.	POÇOS DE VISITA (BASE E LAJE SUPERIOR) EM ANÉIS, DIÂMETRO 600 MM - REFERÊNCIA SEINFRA-C2907	UN	1,00	
16.1.10.1.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	15,00	
16.1.10.1.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4,00	
16.1.10.1.4.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00	
16.1.10.1.5.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-98050	M	1,05	1,05
16.1.10.1.6.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 (CÂMERA BALÃO) - REFERÊNCIA SINAPI-98409	M	4,38	21,60
16.1.10.1.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 - REFERÊNCIA SINAPI-97983	M	7,73	12,53
16.1.10.1.8.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 REFERÊNCIA SINAPI-97987	M	2,95	4,15
16.1.11.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
16.1.11.1.	ASSENTAMENTO		-	
16.1.11.1.1.	ASSENT. DE TUBO DE QUEDA, INTERNO, EM PROFUNDIDADE DE 1.21 A 2.00m, C/ ENVOLTORIA DE CONCRETO, C/FORNECIMENTO DO MAT. HIDRAULICO (DP1005-01) - REFERÊNCIA EMBASA -10.05.10	M	1,09	
16.1.11.2.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, RPVC, PVC DEFºFº, PRFV, JUNTA ELÁSTICA		-	
16.1.11.2.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1.363,71	
16.1.12.	PAVIMENTAÇÃO		-	
16.1.12.1.	ASFALTO		-	
16.1.12.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	1.724,43	1.724,43

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.1.12.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	431,11	431,11
16.1.12.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	86,22	86,22
16.1.12.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	1.724,43	1.724,43
16.1.13.	LIMPEZA INTERNA DA REDE COLETORA		-	
16.1.13.0.1.	LIMPEZA FINAL INTERNA DE REDE COLETORA E INTERCEPTOR, E LAVAÇÃO DA VIA - REFERÊNCIA ORSE 02830	M	1.363,71	
16.2.	SERVIÇOS - LIGAÇÃO PREDIAL		-	
16.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
16.2.1.1.	CADASTRO		-	
16.2.1.1.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	20,00	
16.2.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-	
16.2.2.1.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-	
16.2.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	27,30	
16.2.2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,46	
16.2.2.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27,30	
16.2.2.1.4.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	27,30	
16.2.2.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15,78	
16.2.2.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	456,81	
16.2.2.1.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	132,75	
16.2.3.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-	
16.2.3.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA (ORSE-6384)	UN	20,00	
16.2.4.	PAVIMENTAÇÃO		-	
16.2.4.1.	ASFALTO		-	

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá				
16.2.4.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	78,00	
16.2.4.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	19,50	
16.2.4.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	3,90	
16.2.4.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	78,00	
16.2.4.2.	PASSEIO REVESTIDO		-	
16.2.4.2.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	13,00	
16.2.4.2.2.	REMOÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO	M2	4,33	4,33
16.2.4.2.3.	PISO EM CONCRETO/LADRILHO HIDRÁULICO, 40X40X2,5cm, PARA CALÇADAS, INCL. PISOS PODO-TÁTEIS NA COR VERMELHA; INCLUI LASTRO DE BRITA E LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M2	4,33	4,33
16.2.4.3.	PASSEIO SIMPLES		-	
16.2.4.3.1.	CORTE DE PAVIMENTO E CALÇADAS COM DISCO DIAMANTADO (MÁQUINA CORTADORA) COM USO DE ÁGUA - COMP SANEPAR 010001023	M	13,00	
16.2.4.3.2.	REMOÇÃO PASSEIO EM CONCRETO	M2	4,33	4,33
16.2.4.3.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	4,33	4,33
16.2.4.4.	GRAMA		-	
16.2.4.4.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	4,33	
16.2.4.5.	MEIO FIO		-	
16.2.4.5.1.	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO - REFERÊNCIA ORSE-2624	M	20,00	
16.2.4.6.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO EM REDE A SER IMPLANTADA		-	
16.2.4.6.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	108,00	
16.2.4.6.2.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	12,00	
16.2.4.6.3.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 400 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110209 FEV/2024	UN	18,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.2.4.6.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 600 MM, PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M - - INCLUINDO FUNDO EM CONCRETO E CALHA - REF. CASAN 110210 FEV/2024	UN	2,00
16.3.	SERVIÇOS - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		-
16.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
16.3.1.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO - REFERÊNCIA EMBASA - 04.02.01	M2	15,00
16.3.1.0.2.	CADASTRO DE OBRAS CIVIS - REFERÊNCIA EMBASA-04.01.19	M2	15,00
16.3.1.0.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	55,00
16.3.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
16.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.3.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	11,47
16.3.2.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
16.3.2.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	7,64
16.3.2.1.4.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6,39
16.3.2.2.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.3.2.2.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	0,17

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.3.2.2.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	0,33
16.3.2.3.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.3.2.3.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,65
16.3.2.4.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
16.3.2.4.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	34,65
16.3.2.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50
16.3.2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	136,73
16.3.3.	ESCORAMENTO		-
16.3.3.0.1.	ESCORAMENTO COM PERFIS METÁLICOS W 150 X 18,0 KG/M A CADA METRO E CHAPAS DE AÇO - INCL. ESTRONCAS A CADA 2 METROS - PROFUNDIDADE DE ATÉ 10 M- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA - REF. SICRO 2106293	M2	38,30
16.3.4.	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		-
16.3.4.1.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-
16.3.4.1.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	45,00
16.3.5.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-
16.3.5.0.1.	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 - REFERÊNCIA SINAPI-102719	M3	1,21
16.3.5.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,97
16.3.5.0.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	121,86

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.3.5.0.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,46
16.3.5.0.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,90
16.3.5.0.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,55
16.3.5.0.7.	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO - REFERÊNCIA SINAPI - 96556	M3	2,28
16.3.5.0.8.	IMPERMEABILIZANTE BI-COMPONENTE A BASE DE RESINA EPÓXI, ALCATRÃO DE HULHA, ADITIVOS E FILER MINERAL - INCLUINDO PREPARAÇÃO DA BASE REF. CASAN 130219 FEV/2024	M2	70,46
16.3.6.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		-
16.3.6.0.1.	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	2,00
16.3.6.0.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO PARA GRADEAMENTO - REFERENCIA (SEINFRA-C4856)	UN	1,00
16.3.6.0.3.	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO - REFERÊNCIA EMBASA 12.02.01	KG	374,55
16.3.6.0.4.	FIXAÇÃO DE CORRENTE - REFERÊNCIA EMBASA-22.06.82	UN	2,00
16.3.7.	SERVIÇOS DIVERSOS		-
16.3.7.0.1.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1000 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.34	M	4,92
16.3.7.0.2.	COLOCAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO DN 1500 MM - REFERÊNCIA EMBASA 11.02.40	M	5,82
16.3.8.	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		-
16.3.8.0.1.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 80 X 80 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00
16.3.8.0.2.	ASSENTAMENTO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO 70 X 70 CM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.3.8.0.3.	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 800 MM - REFERÊNCIA SUDECAP-40.80.35	UN	1,00
16.4.	SERVIÇOS - LINHA DE RECALQUE		-
16.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
16.4.1.1.	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		-
16.4.1.1.1.	SONDAGEM MANUAL, A CÉU ABERTO, PARA IDENTIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS (GALERIAS, TUBULAÇÕES, ETC.) - REFERÊNCIA (COMPESA-01.02.01)	M	2,88
16.4.1.2.	LOCAÇÃO		-
16.4.1.2.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO - REF. CASAN 020302 FEV/2024	M	720,00
16.4.1.3.	CADASTRO		-
16.4.1.3.1.	CADASTRO DE REDES DE ESGOTO - REF (CASAN 020403)	M	720,00
16.4.1.4.	TESTE DE ESTANQUEIDADE		-
16.4.1.4.1.	TESTE DE ESTANQUEIDADE - REF. CESAN 7020100080 OUT/2025	M	720,00
16.4.1.5.	TRÂNSITO E SEGURANÇA		-
16.4.1.5.1.	SINALIZAÇÃO COM TELA TAPUME EM PVC . H = 1,20m - MÃO DE OBRA E MATERIAL REFERÊNCIA ORSE-05158	M	720,00
16.4.1.5.2.	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02) - EMBASA-03.04.04	M2	7,20
16.4.1.5.3.	PASSADICO EM MADEIRA DE LEI,COM CORRIMAO,P/PEDESTRES (DP0304-01) - EMBASA-03.04.01	M2	3,60
16.4.1.5.4.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - REFERÊNCIA (SEINFRA-C2949)	M	14,40
16.4.1.5.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS - MATERIAL E MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA SEINFRA-C2948	M2	14,40
16.4.1.5.6.	FITA ZEBRADA - MATERIAL E MÃO DE OBRA REFERÊNCIA ORSE-59	M	7,20
16.4.2.	MOVIMENTO DE TERRA		-
16.4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.1.1.	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	M3	24,74
16.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.212,24
16.4.2.3.	ESCAVAÇÃO DE ROCHA EM VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.3.1.	Desmonte de matacões ou bloco de rocha por meio de explosivos	M3	6,25

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.4.2.3.2.	Escavação de vala em material de 3ª categoria	M3	12,49
16.4.2.4.	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		-
16.4.2.4.1.	Aterro Mecanizado com comapactação mecânica (sapo) e manual (soquete) solo tipo SP, conforme NBR 17015 - incluinto todos os serviços manuais de acerto da vala. Incluíndo aquisição, carga e descarga do solo tipo SP. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	438,48
16.4.2.4.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. INCLUINDO MANOBRA. Incluindo também no custo unit. empolamentos e contrações.	M3	804,16
16.4.2.5.	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		-
16.4.2.5.1.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	429,34
16.4.2.5.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,78
16.4.2.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	18,74
16.4.2.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.670,14
16.4.2.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	51,08
16.4.2.5.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	72,91
16.4.2.5.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.336,99
16.4.2.6.	ESCORAMENTO		-
16.4.2.6.1.	ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM, PROFUNDIDADE DE 1,5 a 3,0m - execução e fornecimento - inclui material - composição feita a partir da composição EMBASA 01.01.01.06669 (JAN/2025)	M2	2.379,96
16.4.3.	ESGOTAMENTO COM BOMBA		-

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.4.3.0.1.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERÍSVEL - REF. CASAN 060102 FEV/2024	H	19,20
16.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD		-
16.4.4.0.1.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD (TERMOFUSÃO), DN 110 MM - REFERÊNCIA EMBASA-25.02.70	M	720,00
16.4.5.	PAVIMENTAÇÃO		-
16.4.5.1.	ASFALTO		-
16.4.5.1.1.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. INCLUINDO CORTE COM MAQUINA DE CORTE DISCO DIAMANTADO	M2	267,30
16.4.5.1.2.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 25 CM - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	66,83
16.4.5.1.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, E= 5CM; CAMADA DE ROLAMENTO - INCL. CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM	M3	13,37
16.4.5.1.4.	Imprimação com asfalto diluído	M2	267,30
16.4.5.2.	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		-
16.4.5.2.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	704,70
16.5.	MATERIAIS - REDE COLETORA		-
16.5.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1.385,28
16.5.0.0.2.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	21,00
16.5.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00
16.5.0.0.4.	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
16.6.	MATERIAIS - LIGAÇÕES PREDIAIS		-
16.6.0.0.1.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	108,00
16.6.0.0.2.	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	12,00
16.6.0.0.3.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	18,00
16.6.0.0.4.	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
16.6.0.0.5.	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	18,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.6.0.0.6.	TE, PVC, BBB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	2,00
16.6.0.0.7.	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	20,00
16.7.	MATERIAIS - ESTAÇÕES DE RECALQUE		-
16.7.0.0.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	4,92
16.7.0.0.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	5,82
16.7.0.0.3.	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO - Qbomba = 4,50 L/s - Hman = 7,10 mca	UN	2,00
16.7.0.0.4.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=4,40m	CJ	2,00
16.7.0.0.5.	CURVA 90° COM FLANGES PN10 DN 80mm	UN	2,00
16.7.0.0.6.	TUBO FºFº FLANGE FLANGE Ø 80 L=0,69m	CJ	2,00
16.7.0.0.7.	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - DN 80mm	UN	2,00
16.7.0.0.8.	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA - REUROCV10 DN 80mm	UN	2,00
16.7.0.0.9.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,50
16.7.0.0.10.	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00
16.7.0.0.11.	TAMPÃO F°F° CLASSE 400 DN 800 mm	UN	1,00
16.7.0.0.12.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 70X70 CM	UN	2,00
16.7.0.0.13.	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PADRÃO 80X80 CM	UN	2,00
16.7.0.0.14.	TAMPA PARA REGISTRO - REDONDA DN 100 mm	UN	1,00
16.7.0.0.15.	REGISTRO GAVETA CUNHA EMBORRACHADA COM BOLSAS JGS DN 150	UN	1,00
16.7.0.0.16.	HASTE DE PROLONGAMENTO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø 2" X L= 3,63 m	UN	1,00
16.7.0.0.17.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,70
16.7.0.0.18.	TUBUL. PEAD PE100 PN10 DN 110 mm	M	720,00
16.7.0.0.19.	TE FLANGEADO 100X80MM EM FERRO FUNDIDO	UN	2,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.7.0.0.20.	FLANGE SOLTO NORMA DIN 2673 - DN 110mm	UN	1,00
16.7.0.0.21.	COLARINHO NORMA DIN 16963 P/ FLANGE PN 10 - DN 110 mm	UN	1,00
16.7.0.0.22.	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2,25
16.7.0.0.23.	CORRENTE AÇO INOX CARGA DE TRABALHO 150 kgf	M	4,00
16.7.0.0.24.	CESTO RETENTOR DE MATERIAIS ZINCADO COM BARRA GUIA METÁLICA	CJ	1,00
16.7.0.0.25.	FLANGE CEGO - PN10 DN 100mm	UN	1,00
16.7.0.0.26.	TOCO F F.Ø 100 L=250MM EM FERRO FUNDIDO	UN	1,00
16.7.0.0.27.	TUBO CILINDRICO DN150MM XL= CM 0,55m	CJ	0,55
16.8.	MATERIAIS - ELETRICOS		-
16.8.0.0.1.	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
16.8.0.0.2.	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00
16.8.0.0.3.	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	7,00
16.8.0.0.4.	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	5,00
16.8.0.0.5.	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ ELETRODUTO 40MM (1 1/2") - REFERÊNCIA SEINFRA-C0482	UN	1,00
16.8.0.0.6.	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	8,00
16.8.0.0.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	5,00
16.8.0.0.8.	CANALETA PLASTICA 30x30mm	M	3,00
16.8.0.0.9.	TRILHO DO TIPO DIN	M	1,00
16.8.0.0.10.	SENSOR DE NIVEL HIDROSTATICO C/ REVESTIMENTO EM PORCELANA	UN	1,00
16.8.0.0.11.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	5,00
16.8.0.0.12.	TOMADA MONOFASICA P/ TRILHO DIN – 2P + T	UN	1,00
16.8.0.0.13.	VENTILADOR DE TETO DE PAINEL – 60W / 220V	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.14.	CALEFATOR P/ PAINEL COM POTENCIA TERMICA DE 100Watts	UN	1,00
16.8.0.0.15.	CHAVE FIM DE CURSO COM CONTATO 1NA+1NF	UN	3,00
16.8.0.0.16.	BOBINA DE DISPARO A DISTÂNCIA 220-250Vca/Vcc P/ DISJUNTOR DWB160-250	UN	1,00
16.8.0.0.17.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 16A E CURVA DO TIPO C	UN	1,00
16.8.0.0.18.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 10A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
16.8.0.0.19.	MINIDISJUNTOR MONOFÁSICO C/ CORRENTE DE 6A E CURVA DO TIPO C	UN	2,00
16.8.0.0.20.	DISJUNTOR MOTOR MPW - FX AJUSTE 2,5..4A	UN	2,00
16.8.0.0.21.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	4,00
16.8.0.0.22.	MINI CONTATOR COM REGIME AC3 - 7A / 380V	UN	2,00
16.8.0.0.23.	RELÉ DE INTERFACE 6A - 1NAF - 220V	UN	2,00
16.8.0.0.24.	UNIDADE DE COMANDO DE EMERGÊNCIA TIPO GIRA PARA DESTRAVAR VERMELHO	UN	1,00
16.8.0.0.25.	BLOCO DE CONTATO SIMPLES NA	UN	2,00
16.8.0.0.26.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – PRETA	UN	1,00
16.8.0.0.27.	BORNE 6/10mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	1,00
16.8.0.0.28.	BORNE 2,5/4mm² - TERRA - P/ TRILHO DIN	UN	2,00
16.8.0.0.29.	BORNE 2,5mm² P/ TRILHO DIN	UN	13,00
16.8.0.0.30.	POSTE FINAL P/ TRILHO DIN	UN	4,00
16.8.0.0.31.	PLAQUETA DE SEPARAÇÃO	UN	4,00
16.8.0.0.32.	POLICARBONATO ANTICAHMAS 4mm PARA PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS	M2	0,12
16.8.0.0.33.	SUPORTE P/ SUPENSÃO VERTICAL - DIM: 38x38 C/ TIRANTE DE AÇO E PORCA SEXTAVADA P/ PERFILADO 38x38	UN	3,00
16.8.0.0.34.	TAMPO PARA CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO FUNDIDO 125kN BATUMADO 21g/mm² 70x46	UN	3,00
16.8.0.0.35.	TERMINAL PARA CABO 10mm²	UN	8,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.36.	CONECTOR CUNHA 10mm² / 2AWG AL.	UN	4,00
16.8.0.0.37.	FITA DE ALUMÍNIO COM PRESILHA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO POSTE - 1m	UN	8,00
16.8.0.0.38.	CABO DO TIPO PP BITOLA 4#2,5mm²(3F+T)	M	18,00
16.8.0.0.39.	QUADRO DE MEDIDOR POLIFÁSICO CONFECCIONADO EM POLICARBONADO - ACESSO DIANTEIRO AO DISJUNTOR	UN	1,00
16.8.0.0.40.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
16.8.0.0.41.	CLIC-02 - MÓDULO COM 4 ENTRADAS ANALÓGICAS 4..20Ma - 12/24V	UN	1,00
16.8.0.0.42.	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR MPW25	UN	2,00
16.8.0.0.43.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERMELHO	UN	2,00
16.8.0.0.44.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – VERDE	UN	2,00
16.8.0.0.45.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AZUL	UN	2,00
16.8.0.0.46.	UNIDADE DE SINALIZAÇÃO COM LED INTEGRADO 220Vca – AMARELO	UN	2,00
16.8.0.0.47.	PULTRUDADO "U" (PERFILADO) 40x40x3000 - ISOLAMENTO FIBRA DE VIDRO - CINZA	M	1,00
16.8.0.0.48.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NA – VERDE	UN	2,00
16.8.0.0.49.	UNIDADE DE COMANDO BOTÃO NORMAL A IMPULSÃO NF – VERMELHA	UN	2,00
16.8.0.0.50.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.51.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.52.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.53.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	14,00
16.8.0.0.54.	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,00
16.8.0.0.55.	TERMOSTATO NA - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.56.	TERMOSTATO NF - C/ FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	UN	1,00
16.8.0.0.57.	CHAVE COMUTADORA 2 POSIÇÕES NA	UN	2,00
16.8.0.0.58.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	7,00
16.8.0.0.59.	BORNE 10mm² P/ TRILHO DIN	UN	4,00
16.8.0.0.60.	RÁDIO MODEM 900MHz-P	UN	1,00
16.8.0.0.61.	ANTENA YAGI 900MHz / 14dBI-R	UN	1,00
16.8.0.0.62.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	3,00
16.8.0.0.63.	CLP CLIC-02 - 24Vcc - 12 ENTRADAS DIGITAIS E 8 SAÍDAS A RELÉ	UN	1,00
16.8.0.0.64.	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"	UN	2,00
16.8.0.0.65.	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	3,00
16.8.0.0.66.	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	M	4,00
16.8.0.0.67.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
16.8.0.0.68.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	1,00
16.8.0.0.69.	BLOCO DE CONTATO AUX.CWC0-380V	UN	2,00
16.8.0.0.70.	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 86~220Vca/24Vcc - 1A	UN	1,00
16.8.0.0.71.	LUMINÁRIA PARA PAINEL C/ LAMPADA LED 9W - 3U - E27 - BIVOLT	UN	1,00
16.8.0.0.72.	BARRAMENTO DE COBRE TIPO PENTE TRIPOLAR 80A - 1x16P DIN	UN	1,00
16.8.0.0.73.	CHAVE COMUTADORA SOB CARGA 40A - 450V	UN	2,00
16.8.0.0.74.	CABO MANGA 2#1,5mm² + MALHA	UN	9,00
16.8.0.0.75.	PAINEL TIPO ARMÁRIO DE 800X800X230 COM BASE E PLACA DE MONTAGEM.	UN	1,00
16.8.0.0.76.	BARRAMENTO DE TERRA - 10X3X300mm	UN	1,00

CAIXA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
SES MARACAJÁ	968267	1098092-65	PREFEITURA DE MARACAJÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Const. e implant. de sistema de esgotamento sanitário no Município de Maracajá			
16.8.0.0.77.	BARRAMENTO DE NEUTRO - 10X3X300mm	UN	1,00
16.9.	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELETRICA		-
16.9.0.0.1.	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00
16.9.0.0.2.	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00

MARACAJÁ-SC
Local

sexta-feira, 5 de setembro de 2025
Data

RODRIGO AMIN HELOU VIECELI:00927854929

00927854929
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=83901660000170, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=videoconferencia, CN=RODRIGO AMIN HELOU VIECELI:00927854929
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026-02-25 16:49:59

Responsável Técnico
Nome: RODRIGO AMIN HELOU VIECELI
CREA/CAU: 096097-8
ART/RRT: 10099693-9