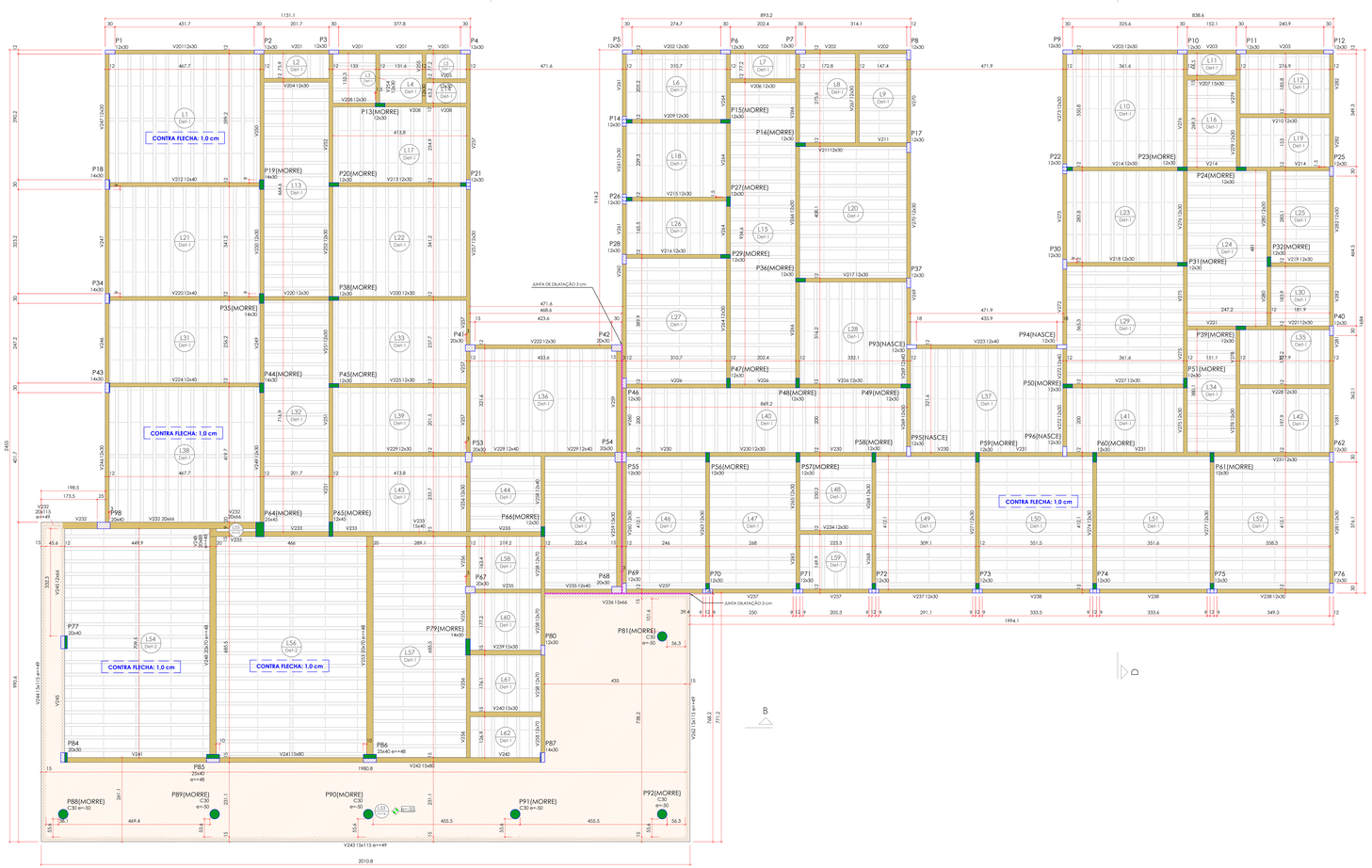


FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 494.50)

ESCALA 1:200



DETALHES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

S/ ESCALA



DETALHES DA JUNTA DE DILATAÇÃO EM LAJE BALDRAME

S/ ESCALA

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	12x30	0	494,5
V202	12x30	0	494,5
V203	12x30	0	494,5
V204	12x30	0	494,5
V205	12x30	0	494,5
V206	12x30	0	494,5
V207	15x30	0	494,5
V208	12x30	0	494,5
V209	12x30	0	494,5
V210	12x30	0	494,5
V211	12x30	0	494,5
V212	12x40	0	494,5
V213	12x30	0	494,5
V214	12x30	0	494,5
V215	12x30	0	494,5
V216	12x30	0	494,5
V217	12x30	0	494,5
V218	14x30	0	494,5
V219	12x30	0	494,5
V220	12x40	0	494,5
	12x30	0	494,5
V221	12x30	0	494,5
V222	12x30	0	494,5
V223	12x40	0	494,5
V224	12x40	0	494,5
V225	12x30	0	494,5
V226	12x30	0	494,5
V227	12x30	0	494,5
V228	12x30	0	494,5
V229	12x30	0	494,5
	12x40	0	494,5
V230	12x30	0	494,5
V231	12x30	0	494,5
V232	20x115	49	543,5
	20x66	0	494,5
V233	15x40	0	494,5
V234	15x30	0	494,5
V235	15x66	0	494,5
V236	15x66	0	494,5
V237	12x30	0	494,5
V238	12x30	0	494,5
V239	15x30	0	494,5
V240	15x30	0	494,5
V241	15x80	0	494,5
V242	15x80	0	494,5
V243	15x115	49	543,5
V244	15x115	49	543,5
V245	12x66	0	494,5
V246	12x30	0	494,5
V247	12x30	0	494,5
V248	20x70	48	542,5
	20x88	48	542,5
V249	12x40	0	494,5
V250	12x30	0	494,5
V251	12x30	0	494,5
V252	12x30	0	494,5
V253	20x70	48	542,5
V254	12x30	0	494,5
V255	12x30	0	494,5
V256	12x30	0	494,5
V257	12x30	0	494,5
V258	12x70	0	494,5
	12x40	0	494,5
V259	15x30	0	494,5
V260	12x30	0	494,5
V261	12x30	0	494,5
V262	15x30	0	494,5
V263	12x30	0	494,5
V264	12x30	0	494,5
V265	12x30	0	494,5
V266	12x30	0	494,5
V267	12x30	0	494,5
V268	12x30	0	494,5
V269	12x30	0	494,5
	12x40	0	494,5
V270	12x30	0	494,5
V271	12x30	0	494,5
V272	12x30	0	494,5
	12x40	0	494,5
V273	12x30	0	494,5
V274	12x30	0	494,5
V275	12x30	0	494,5
V276	12x30	0	494,5
V277	12x30	0	494,5
V278	12x30	0	494,5
V279	12x30	0	494,5
V280	12x30	0	494,5
V281	12x30	0	494,5
V282	12x30	0	494,5

Blocos de enchimento							
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	80/30/100	8	30	100	1546
2	EPS Unidirecional	812/30/100	12	30	100	215

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	494,5
P2	12x30	0	494,5
P3	12x30	0	494,5
P4	12x30	0	494,5
P5	12x30	0	494,5
P6	12x30	0	494,5
P7	12x30	0	494,5
P8	12x30	0	494,5
P9	12x30	0	494,5
P10	12x30	0	494,5
P11	12x30	0	494,5
P12	12x30	0	494,5
P13	12x30	0	494,5
P14	12x30	0	494,5
P15	12x30	0	494,5
P16	12x30	0	494,5
P17	12x30	0	494,5
P18	14x30	0	494,5
P19	14x30	0	494,5
P20	12x40	0	494,5
P21	12x30	0	494,5
P22	12x30	0	494,5
P23	12x30	0	494,5
P24	12x30	0	494,5
P25	12x30	0	494,5
P26	12x30	0	494,5
P27	12x30	0	494,5
P28	12x30	0	494,5
P29	12x30	0	494,5
P30	12x30	0	494,5
P31	12x30	0	494,5
P32	12x30	0	494,5
P34	14x30	0	494,5
P35	14x30	0	494,5
P36	12x30	0	494,5
P37	12x30	0	494,5
P38	12x30	0	494,5
P39	12x30	0	494,5
P40	12x30	0	494,5
P41	20x30	0	494,5
P42	20x30	0	494,5
P43	14x30	0	494,5
P44	14x30	0	494,5
P45	12x30	0	494,5
P46	12x30	0	494,5
P47	12x30	0	494,5
P48	12x30	0	494,5
P49	12x30	0	494,5
P50	12x30	0	494,5
P51	12x30	0	494,5
P53	20x30	0	494,5
P54	20x30	0	494,5
P55	12x30	0	494,5
P56	12x30	0	494,5
P57	12x30	0	494,5
P58	12x30	0	494,5
P59	12x30	0	494,5
P60	12x30	0	494,5
P61	12x30	0	494,5
P62	12x30	0	494,5
P64	20x45	0	494,5
P65	12x45	0	494,5
P66	12x30	0	494,5
P67	20x30	0	494,5
P68	20x30	0	494,5
P69	12x30	0	494,5
P70	12x30	0	494,5
P71	12x30	0	494,5
P72	12x30	0	494,5
P73	12x30	0	494,5
P74	12x30	0	494,5
P75	12x30	0	494,5
P76	12x30	0	494,5
P77	20x40	0	494,5
P79	14x50	0	494,5
P80	12x30	0	494,5
P81	Circ 30	-50	444,5
P84	20x30	0	494,5
P85	20x40	48	542,5
P86	20x40	48	542,5
P87	14x30	0	494,5
P88	Circ 30	-50	444,5
P89	Circ 30	-50	444,5
P90	Circ 30	-50	444,5
P91	Circ 30	-50	444,5
P92	Circ 30	-50	444,5
P93	12x30	0	494,5
P95	12x30	0	494,5
P96	12x30	0	494,5
P98	20x40	0	494,5

Lajes							
Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/cm²)	Permanente	Acidental
L1	Treliçada 1D	13	0	494,5	176	50	50
L2	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L3	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L4	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L5	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L6	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L7	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L8	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L9	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L10	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L11	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L12	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L13	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L14	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L15	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L16	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L17	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L18	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L19	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L20	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L21	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L22	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L23	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L24	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L25	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L26	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L27	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L28	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L29	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L30	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L31	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L32	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L33	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L34	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L35	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L36	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L37	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L38	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L39	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L40	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L41	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L42	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L43	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L44	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L45	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L46	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L47	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L48	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L49	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L50	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L51	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L52	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L53	Maciça	16	-50	444,5	400	100	50
L54	Treliçada 1D	17	0	494,5	201	50	50
L55	Maciça	17	0	494,5	200	50	50
L56	Treliçada 1D	17	0	494,5	201	50	50
L57	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L58	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L59	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L60	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L61	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50
L62	Treliçada 1D	13	0	494,5	172	50	50

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Area (m²)
Maciça	10		0,11
Maciça	16		71,14
Treliçada 1D	13	88/30/100	514,07
Treliçada 1D	17	812/30/100	63,79

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
300	332061

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das pilares	Legenda das vigas e paredes	Legenda das lajes
Pilar que morre	Viga	Laje
Pilar que passa	Viga chata ou invertida	Laje com elevação negativa
Pilar que nasce		
Pilar com mudança de seção		

NOTAS GERAIS

1) DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2) RESPEITAR A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO EM PROJETO.
3) PROJETO ELABORADO CONFORME ABNT NBR 6118/2023.
4) CONFRONTE O PROJETO ARQUITETÔNICO COM ESTE PROJETO VERIFICANDO AS COTAS NA OBRA.
5) COMPATIBILIZAR OS PROJETOS ANTES DE CADA CONCRETAGEM.
6) DEVERÁ SER MANTIDO UM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE DOS MATERIAIS BEM COMO NOS SERVIÇOS EXECUTADOS.
7) PARA TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO CONCRETO VER PROJETO HIDRÁULICO.
8) RECOMENDA-SE O USO DE ESPAÇADORES PARA GARANTIR O CORRIMENTO DAS BARRAS DE AÇO E A MANUTENÇÃO DAS DISTÂNCIAS ENTRE AS MESMAS.

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES:

1) VERIFICAR A LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO TERRENO ANTES DA LIBERAÇÃO PARA EXECUÇÃO.
2) A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS CONSIDERADA EM PROJETO DEVERÁ SER CONFIRMADA IN LOCO POR PROFISSIONAL HABILITADO DA EMPRESA EXECUTORA DA FUNDAÇÃO
3) A EXECUÇÃO DAS ESTACAS DEVE ATENDER AOS REQUISITOS DA ABNT NBR 6122.
4) OS COMPRIMENTOS INFORMADOS EM PLANTA SÃO INDICATIVOS MÁXIMOS TEÓRICOS, NÃO DEVENDO SER OBEDECIDOS. AS ESTACAS DEVERÃO SER CRAVADAS POR NEGA REPIQUE ATÉ ATINGIR A CARGA ESTABELECIDA EM PROJETO.
4) O ARMAZENAMENTO E O CAMINHO DE ESTACAS PRÉ-MOLDADAS NA OBRA DEVEM OBEDECER ÀS PRESCRIÇÕES DO FABRICANTE, QUE DEVE DISPONIBILIZAR TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA EVITAR FISSURAMENTO EXCESSIVO OU QUEBRA DAS ESTACAS.
5) AS ESTACAS DEVERÃO SER EMENDADAS POR MEIO DE ANÉIS SOLDADOS, RESSALTANDO A TODAS AS SOLICITAÇÕES QUE NELAS OCORRAM DURANTE O MANUSEIO, A CRAVAÇÃO E A UTILIZAÇÃO DA ESTACA.
6) NA DEMOLIÇÃO PODEM SER UTILIZADOS PONTEIROS OU MARTELETES LEVES (POTÊNCIA < 1 000 W) PARA SECÇÕES DE ATÉ 900 CM2. O USO DE MARTELETES MAIORES PICA LIMITADO A ESTACAS CUJA ÁREA DE CONCRETO SEJA SUPERIOR A 900 CM2. O ACERTO FINAL DO TOPO DAS ESTACAS DEMOLIDAS DEVE SER SEMPRE EFETUADO COM O USO DE PONTEIROS OU FERRAMENTA DE CORTE APROPRIADA.
7) AS ARMADURAS E O CORRIMENTO DAS ESTACAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR.

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:

1) CORRIMENTOS MÍNIMOS DAS ARMADURAS: CAA III - FORTE MARINHA / INDUSTRIAL:
   1.1 - PILARES/VIGAS: 3,0 CM;
   1.2 - BLOCOS: 4,5 CM;
   1.3 - LAJES: 2,0 CM;

2) AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, BEM COMO AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS.

3) AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO PROJETISTA ESTRUTURAL.

4) QUAISQUER SISTEMAS DE ESCORAMENTO PROVISÓRIO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DO ENGENHEIRO EXECUTOR DA OBRA. CONSULTAR ABNT NBR 14931:2004.

5) QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL.

6) PROPRIEDADES DO CONCRETO:
   6.1) ESTRUTURAL:
   fck: 30 MPa (C30)
   Consumo de cimento: > 300 kg/m3
   Abatimento (Slump Test): 12 cm +/- 2 cm
   Módulo de elasticidade longitudinal: > 32206 kgf/cm²
   Fator água/cimento (a/c): < 0,55
   Tamanho máx. do agregado: 19 mm

7) AS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DEVERÃO SER CONTROLADAS RIGOROSAMENTE DURANTE A EXECUÇÃO, CONFORME ITEM 7.4.7.4 DA ABNT NBR 6118:2023.

8) AS DOBRAS E OS DIÂMETROS DE CURVATURA DOS GANCHOS DEVERÃO ATENDER AO PRESCRITO NOS ITENS 9.4.2.3 E 9.4.6.1 DA ABNT NBR 6118:2023.

9) CASO SEJAM NECESSÁRIAS EMENDAS DE BARRAS NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO, ESTAS DEVERÃO ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118:2023.

10) CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.

11) AS BARRAS DA ARMADURA DEVERÃO SER MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LUGARES PREVISTOS DURANTE O LANÇAMENTO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO, USAR ESPAÇADORES ADEQUADOS PARA GARANTIR O CORRIMENTO DE CONCRETO.

12) PREVER BOAS CONDIÇÕES DE DRENAGEM EVITANDO ACÚMULO SOBRE A ESTRUTURA E ENCAMINHANDO A PARA TUBULAÇÕES DE DRENAGEM ADEQUADAS, COMO ESTABELECIDO NO ITEM 7.2.0A NBR 6118:2023.

13) PREVER INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA ESTRUTURA PARA QUE SEJAM ATENDIDOS OS CRITÉRIOS DE PROJETO QUE VISAM A DURABILIDADE, CONFORME CAPÍTULO 7 DA NBR 6118:2023.

14) PARA AS JUNTAS DE CONCRETAGEM, ADOTAR OS PROCEDIMENTOS DO ITEM 10.7 DA NBR 14931:2023.

15) PARA A CURA E RETIRADA DE FÔRMAS E ESCORAMENTOS, ADOTAR OS PROCEDIMENTOS DO ITEM 11

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE O TRATAMENTO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO:

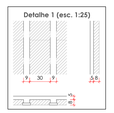
1) ALGUNS CUIDADOS DEVEM SER TOMADOS AO PREPARO:
   A) AS BORDAS DEVEM POSSUIR PERFIL RETANGULAR E ESTAR FIRMES, COESAS, LISAS E LIVRE DE IRREGULARIDADES E OBSTRUÇÕES ESTRANHAS À JUNTA, DEPRESSÕES E SALIÊNCIAS, CASO NECESSÁRIO, ADOTAR PROCEDIMENTOS DE CORREÇÃO QUE GARANTAM INTEGRIDADE, HOMOGENEIDADE, RESISTÊNCIA MECÂNICA E BOA ADERÊNCIA DO REPARO;
   B) A JUNTA DEVE ESTAR ISENTA DE CONTAMINAÇÕES E IMPREGNAÇÕES DE QUALQUER NATUREZA, COMO ÓLEOS, GRAXAS, DESMOLDANTES, PARTÍCULAS PULVERULENTAS E DESAGREGADAS OU MICRO-ORGANISMOS BIOLÓGICOS, COMO MOFO, FUNGOS ETC.;

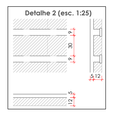
2) AS JUNTAS DEVEM SER PREPARADAS CONFORME ORIENTAÇÕES DO FORNECEDOR DO SELANTE E DEVEM ESTAR SECAS, UMA VEZ QUE A PRESENÇA DE UMIDADE PODE PREJUDICAR A ADERÊNCIA DOS SELANTES. A APLICAÇÃO DE PRIMER, ESTE DEVE SER APLICADO APENAS NO INTERIOR DA JUNTA, OBEDECENDO ÀS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE.

3) O USO DE LIMITADOR DE PROFUNDIDADE DEVE SER INSERIDO COM AUXILIO DE UM GABARITO ATÉ A PROFUNDIDADE DESEJADA, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE DO SELANTE.

4) O SELANTE DEVE SER APLICADO COM PISTOLA PRÓPRIA, IMEDIATAMENTE APÓS A INSERÇÃO DO LIMITADOR DE PROFUNDIDADE, SEMPRE NO MESMO SENTIDO E PREENCHENDO COMPLETAMENTE A JUNTA. O LIMITADOR NÃO PODE SER INSERIDO NO DIA ANTERIOR, EVITANDO DESTA FORMA ACÚMULO DE ÁGUA DE CHUVA OU MESMO DE UMIDADE PROVENIENTE DE CONDENSAÇÃO NOTURNA. DEMAIS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DEVEM SER SEGUIDAS.

5) É RECOMENDÁVEL QUE O ACABAMENTO SUPERFICIAL DO SELANTE SEJA LEVEMENTE CÔNCAVO.





REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DESC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	14/11/25	CSOUZA	TIAGO	PMM

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

RESP. TÉCNICO:
TIAGO ROSSO URBANO - ENG.º CIVIL - CREA/SC: 126.160-6

CONTRATADO:

ELABORAÇÃO:
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas
Rodovia Gov. Jorge Lacerda, Km 4,5 - Bairro Sangão - Criciúma/SC
Ca Postal 3167 - Fone/Fax (48) 3431 4000/ 3431 4040 CEP 88803-330

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ
AVENIDA GETÚLIO VARGAS, 530 - BAIRRO CENTRO
88915-000, MARACAJÁ-SC

OBRA:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ALEX SANDRO DA ROSA

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
PAV. COBERTURA - PLANTA DE FORMA

ÁREA TOTAL:	748,75 m²	ENDEREÇO:	RUA PROJETADA, A, SÃO CRISTÓVÃO - MARACAJÁ/SC
ESCALA:	INDICADA	DESENHO:	TIAGO
DATA:	14/11/2025	FOLHA:	14/35
		Nº	025-PEX-PROJ-003-025-001-EST-14-35-R00

Ext.: 1500 x 841 mm