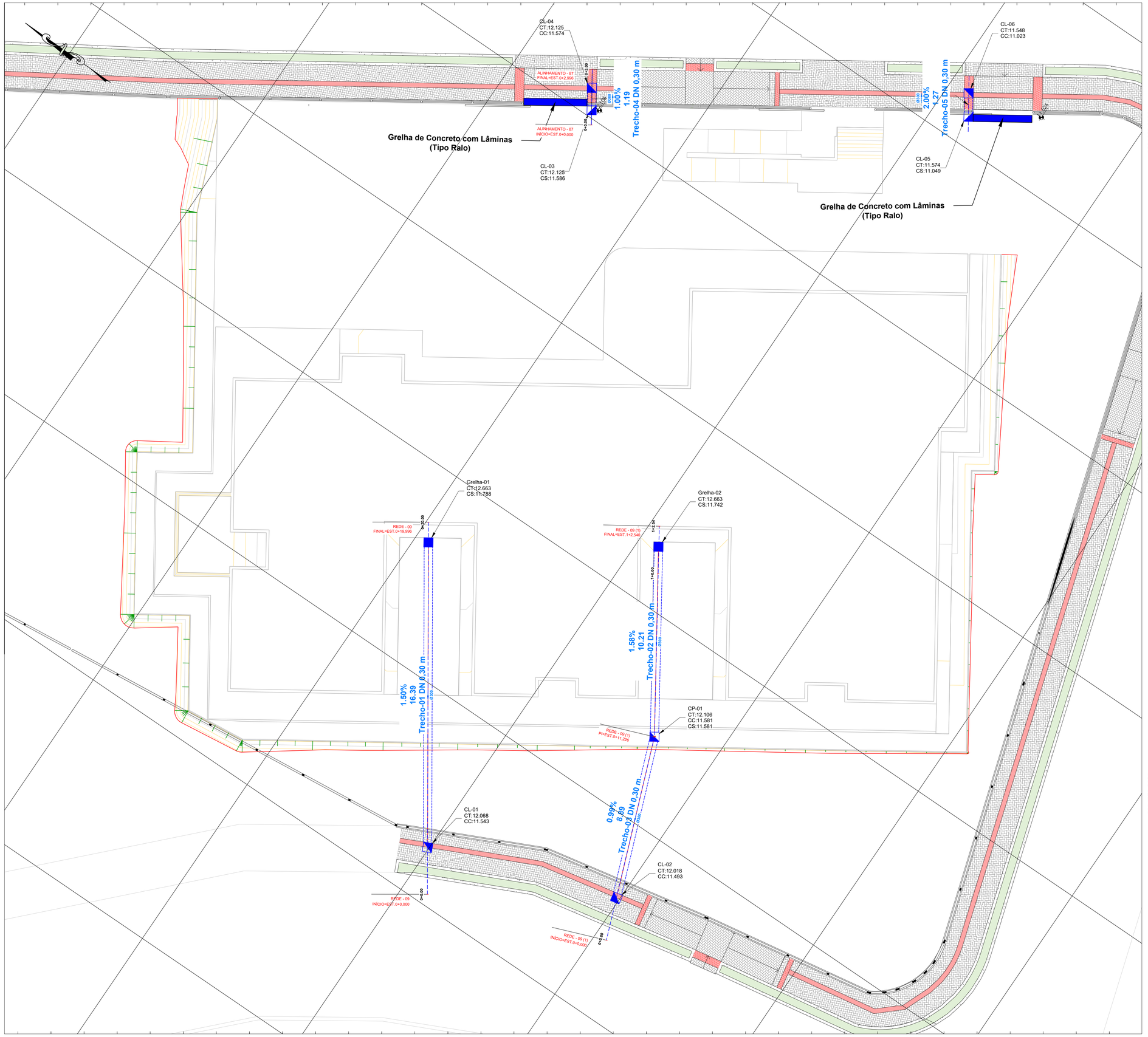


Ext.: A1 - 594 x 841mm

NOTAS GERAIS

1 - Município da Obra: Maracajá - SC
2 - Dimensões em metros (m), Salvo indicação contrária.
3 - Equidistância das Curvas de Nível: 1 m.
4 - Comprimento total do projeto básico no perfil horizontal em distância plana.

LEGENDA

- PERFIL TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PROJETO
- DRENAGEM
- GREIDE DE TERRAPLANAGEM
- EIXO PROJETO - RETAS
- EIXO PROJETO - CURVAS
- PROJEÇÃO ARRUAMENTO
- PROJEÇÃO TUBULAÇÃO
- GRELHA - CAIXA SIMPLES
- CAIXA DE LIGAÇÃO
- GRELHA - COM LÂMINAS TIPO RALO

CC - COTA DE CHEGADA
CS - COTA DE SAÍDA
CT - COTA DE PAVIMENTO
TRAV - TRAVESSIA
TREC - TRECHO

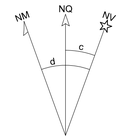
ORIENTAÇÃO

1 0 5 10 15

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA - SC
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS-2000
FUSO 22 (MC - 51°)

Orientação

Convergência e declinação do ponto: PG01
Datum Horizontal: SIRGAS-2000
Latitude Φ = -28°52'29.04128462"S
Longitude λ = -49°26'45.99751355"W
Data: Outubro/2025



c = Convergência meridiana: -00°45'01,83880737"
d = Declinação magnética: 19°10'00" W
ad = Variação anual da declinação magnética: 0.08°00'00"

Sistema de Coordenadas

Coordenadas Planas Sistema U T M

Origem das coordenadas:
Datum Horizontal: SIRGAS-2000
N Equador acrescido de 10.000.000 m
E MC - 51° acrescido de 500.000 m

Coordenadas Geodésicas do ponto: PG01
Latitude Φ = -28°52'29.04128462"S
Longitude λ = -49°26'45.99751355"W
Coeficiente de Escala: K = 0,99988339734

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	24/11/2025	CEGEO	ÁLAN	PMC

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PMM, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

RESP. TÉCNICO:
ALAN SEZARA DE SOUZA:06885308935
Assinado de forma digital por ALAN SEZARA DE SOUZA:06885308935 Dados: 2025.11.26 09:17:21 -03'00'
ÁLAN SEZARA DE SOUZA - CREA: 133.984-3

PROJETO:
CEGEO / IPARQUE

ELABORAÇÃO
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas
Rodovia Gov. Jorge Lacerda, Km 4,5 - Bairro Sangão - Criciúma/SC
Cx.Postal. 3167 - Fone/Fax (48) 3431 4500/ 3431 4540 CEP 88805-350

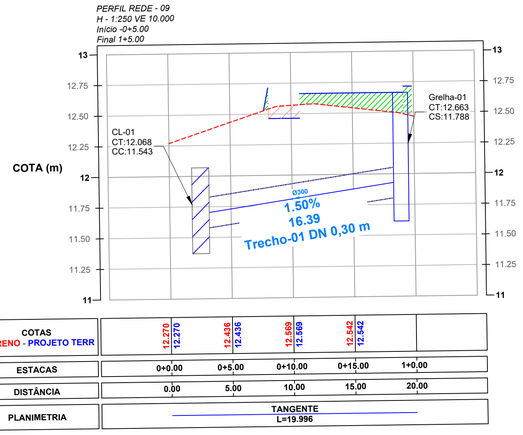
CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ
AVENIDA GETÚLIO VARGAS, 530 - BAIRRO CENTRO
88915-000, MARACAJÁ-SC

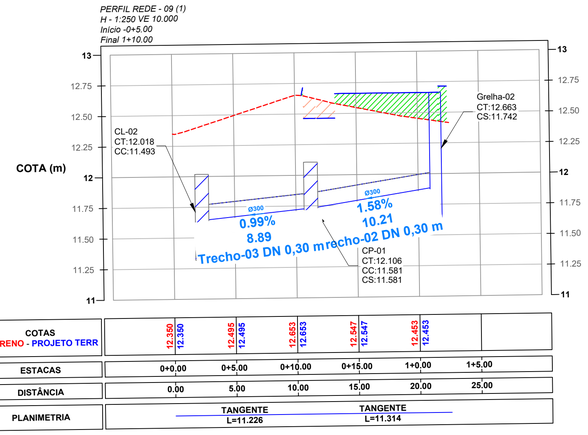
PROJETO:
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE TERRAPLENAGEM, ACESSO E DRENAGEM PLUVIAL DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ALEX SANDRO DA ROSA.

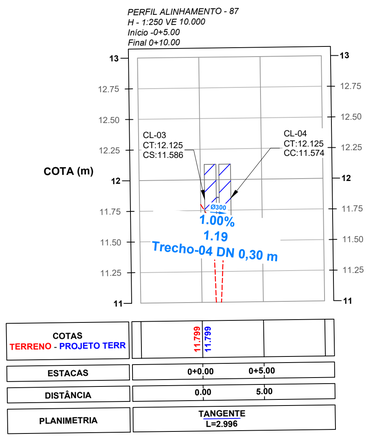
MUNICÍPIO:
MARACAJÁ - SC

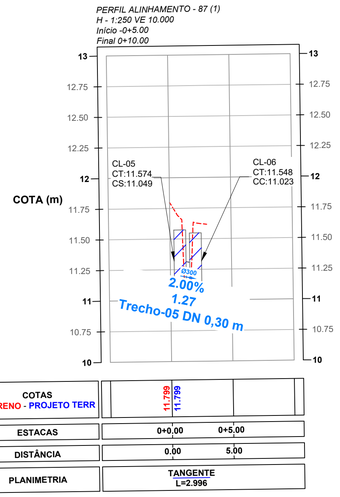
TITULO:
PROJETO EXECUTIVO - PLANTA DE ORIENTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL

PROJ:	EXEC.	VERIF.	APROV.
IPARQUE/UNESC	CEGEO	ÁLAN	PMM
CONTRATO:	**PROJETO:**	**ESCALA:**	**FOLHA:**
003/2025	ÁLAN	1/500	01 de 03
DATA	**CÓDIGO PRANCHA:**		
24/11/2025	025-003-002-003-25-PE-PMM-DE-029-004-001		









NOTAS GERAIS

1 - Município da Obra: Maracajá - SC
2 - Dimensões em metros (m), Salvo indicação contrária.
3 - Equidistância das Curvas de Nível: 1 m.
4 - Comprimento total do projeto básico no perfil horizontal em distância plana.

LEGENDA

- PERFIL TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PROJETO
- DRENAGEM
- GREIDE DE TERRAPLANAGEM
- EIXO PROJETO - RETAS
- EIXO PROJETO - CURVAS
- PROJEÇÃO ARRUAMENTO
- PROJEÇÃO TUBULAÇÃO
- GRELHA - CAIXA SIMPLES
- CAIXA DE LIGAÇÃO
- GRELHA - COM LÂMINAS TIPO RALO

CC - COTA DE CHEGADA
CS - COTA DE SAÍDA
CT - COTA DE PAVIMENTO
TRAV - TRAVESSIA
TREC - TRECHO

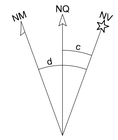
ORIENTAÇÃO

1 0 5 10 15

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA - SC
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS-2000
FUSO 22 (MC - 51°)

Orientação

Convergência e declinação do ponto: PG01
Datum Horizontal: SIRGAS-2000
Latitude Φ = -28°52'29.04128462"S
Longitude λ = -49°26'45.99751355"W
Data: Outubro/2025



c = Convergência meridiana: -00°45'01,83880737"
d = Declinação magnética: 19°10'00" W
ad = Variação anual da declinação magnética: 0.08°00'00"

Sistema de Coordenadas

Coordenadas Planas Sistema U T M

Origem das coordenadas:
Datum Horizontal: SIRGAS-2000
N Equador acrescido de 10.000.000 m
E MC - 51° acrescido de 500.000 m

Coordenadas Geodésicas do ponto: PG01
Latitude Φ = -28°52'29.04128462"S
Longitude λ = -49°26'45.99751355"W
Coeficiente de Escala: K = 0,99988339734

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	24/11/2025	CEGEO	ÁLAN	PMC

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PMM, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

RESP. TÉCNICO:
ÁLAN SEZARA DE SOUZA - CREA: 133.984-3

PROJETO:
CEGEO / IPARQUE

ELABORAÇÃO
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas
Rodovia Gov. Jorge Lacerda, Km 4,5 - Bairro Sangão - Criciúma/SC
Cx.Postal. 3167 - Fone/Fax (48) 3431 4500/ 3431 4540 CEP 88805-350

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

PROJETO:
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE TERRAPLENAGEM, ACESSO E DRENAGEM PLUVIAL DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ALEX SANDRO DA ROSA.

MUNICÍPIO:
MARACAJÁ - SC

TÍTULO:
PROJETO EXECUTIVO - PLANTA DE ORIENTAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL

PROJ:	EXEC.	VERIF.	APROV.
IPARQUE/UNESC	CEGEO	ÁLAN	PMM
CONTRATO:	**PROJETO:**	**ESCALA:**	**FOLHA:**
003/2025	ÁLAN	1/500	02 de 03
DATA	**CÓDIGO PRANCHA:**		
24/11/2025	025-003-002-003-25-PE-PMM-DE-029-004-002		

Ext.: A1 - 594 x 841mm

CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

PLANTA

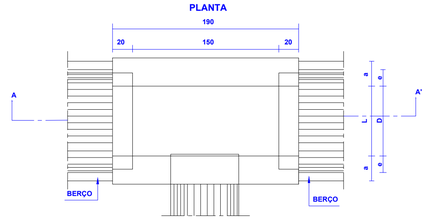
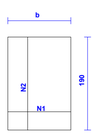


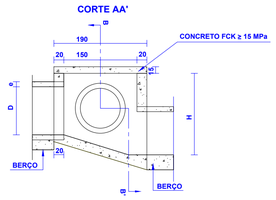
TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

Ø	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6.3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6.3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6.3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6.3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6.3	165	12.5	10	6,3	185	20
150	17	6.3	195	12.5	17	6,3	185	12,5

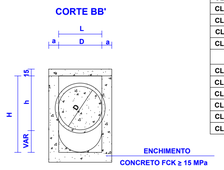
TAMPA DA CAIXA



CORTE AA'



CORTE BB'



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP 01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410
CLP 02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350
CLP 03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940
CLP 04	100	100	25	150	130	130	20,57	8,0	2,440
CLP 05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820
CLP 06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm									
CLP 07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680
CLP 08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610
CLP 09	80	80	25	130	100	150	18,46	6,0	2,270
CLP 10	100	100	25	150	130	180	23,52	8,0	2,790
CLP 11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200
CLP 12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,820
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm									
CLP 13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960
CLP 14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900
CLP 15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630
CLP 16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190
CLP 17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620
CLP 18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290

NOTAS:

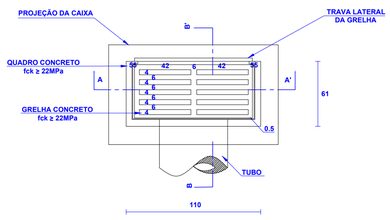
1-Dimensões em cm;

2- Bitola em aço CA-60;

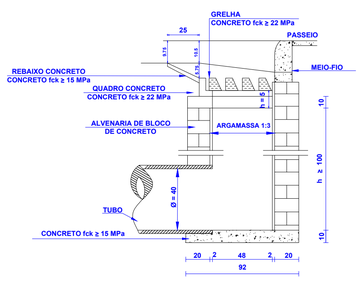
3- Recobrimento das armaduras 2,5cm.

BOCAS DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO

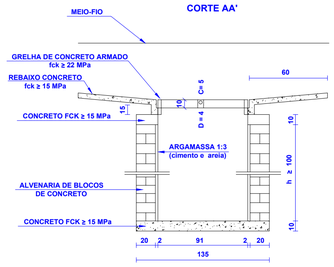
PLANTA



CORTE BB'



CORTE AA'



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22MPa (m³)
BLS 01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS 02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS 03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS 04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250	0,060

NOTAS:

1-Dimensões em cm;

2- As quantidades apresentadas incluem a grelha e o rebaixo de concreto.

NOTAS GERAIS

1 - Município da Obra: Maracajá - SC
2 - Dimensões em metros (m), Salvo indicação contrária.
3 - Equidistância das Curvas de Nível: 1 m.
4 - Comprimento total do projeto básico no perfil horizontal em distância plana.

LEGENDA

- PERFIL TERRENO NATURAL
- GREIDE DE PROJETO
- DRENAGEM
- GREIDE DE TERRAPLANAGEM
- EIXO PROJETO - RETAS
- EIXO PROJETO - CURVAS
- PROJEÇÃO ARRUAMENTO
- PROJEÇÃO TUBULAÇÃO
- GRELHA - CAIXA SIMPLES
- CAIXA DE LIGAÇÃO
- GRELHA - COM LÂMINAS TIPO RALO

CC - COTA DE CHEGADA
CS - COTA DE SAÍDA
CT - COTA DE PAVIMENTO
TRAV - TRAVESSIA
TREC - TRECHO

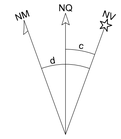
ORIENTAÇÃO

1 0 5 10 15

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA - SC
DATUM HORIZONTAL: SIRGAS-2000
FUSO 22 (MC - 51°)

Orientação

Convergência e declinação do ponto: PG01
Datum Horizontal: SIRGAS-2000
Latitude Φ = -28°52'29.04128462"S
Longitude λ = -49°26'45.99751355"W
Data: Outubro/2025



c = Convergência meridiana: -00°45'01,83880737"
d = Declinação magnética: 19°10'00" W
ad = Variação anual da declinação magnética: 0.08°00'00"

Sistema de Coordenadas

Coordenadas Planas Sistema U T M

Origem das coordenadas:
Datum Horizontal: SIRGAS-2000
N Equador acrescido de 10.000.000 m
E MC - 51° acrescido de 500.000 m

Coordenadas Geodésicas do ponto: PG01
Latitude Φ = -28°52'29.04128462"S
Longitude λ = -49°26'45.99751355"W
Coeficiente de Escala: K = 0,99988339734

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
0	EMISSÃO ORIGINAL	24/11/2025	CEGEO	ÁLAN	PMC

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PMM, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

RESP. TÉCNICO:
ÁLAN SEZARA DE SOUZA - CREA: 133.984-3

PROJETO:
CEGEO / IPARQUE

ELABORAÇÃO
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas
Rodovia Gov. Jorge Lacerda, Km 4,5 - Bairro Sangão - Criciúma/SC
Cx.Postal. 3167 - Fone/Fax (48) 3431 4500/ 3431 4540 CEP 88805-350

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

PROJETO:
ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE TERRAPLENAGEM, ACESSO E DRENAGEM PLUVIAL DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ALEX SANDRO DA ROSA.

MUNICÍPIO:
MARACAJÁ - SC

TÍTULO:
DETALHAMENTO EXECUTIVO

PROJ:	EXEC.	VERIF.	APROV.
IPARQUE/UNESC	CEGEO	ÁLAN	PMM
CONTRATO:	PROJETO:	ESCALA:	FOLHA:
003/2025	ÁLAN	1/500	03 de 03
DATA	CÓDIGO PRANCHA:		
24/11/2025	025-003-002-003-25-PE-PMM-DE-029-004-003		

Ext.: A1 - 594 x 841mm