

ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



UBS RENASCER - PORTE 2

BAIRRO RENASCER

VOLUME 3 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

SONDAGEM

PROJETO DE DRENAGEM

116-25

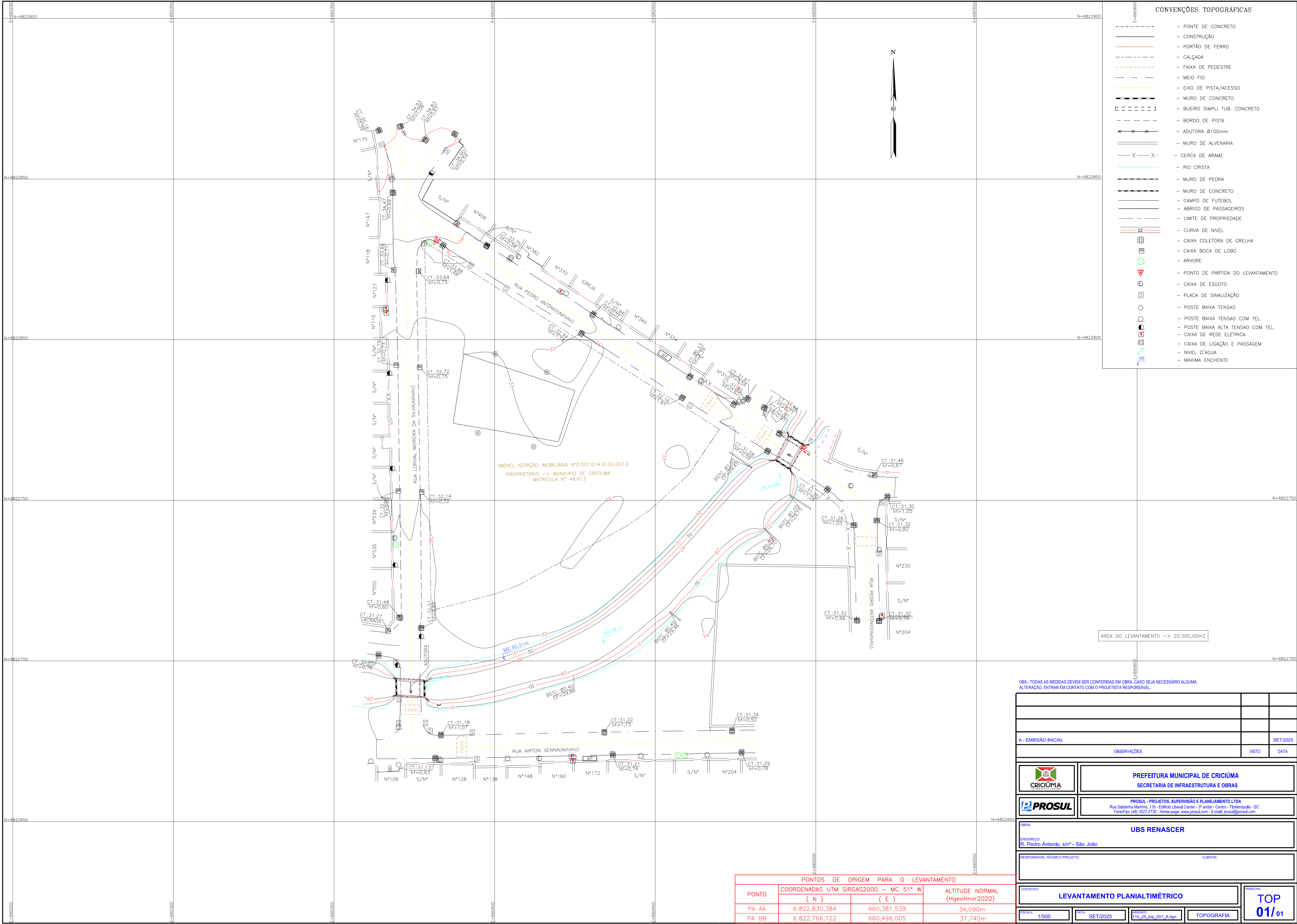
OUTUBRO/2025

 **PROSUL** - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/01	116_25_psg_001_a	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO



CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS	
	- PONTE DE CONCRETO
	- CONSTRUÇÃO
	- PORTÃO DE FERRO
	- CALÇADA
	- FAIXA DE PEDESTRE
	- MEIO FIO
	- EIXO DE PISTA/ACESSO
	- MURO DE CONCRETO
	- BUEIRO SIMPLI TUB. CONCRETO
	- BORDO DE PISTA
	- ADUTORA Ø100mm
	- MURO DE ALVENARIA
	- CERCA DE ARAME
	- RIO CRISTA
	- MURO DE PEDRA
	- MURO DE CONCRETO
	- CAMPO DE FUTEBOL
	- ABRIGO DE PASSAGEIROS
	- LIMITE DE PROPRIEDADE
	- CURVA DE NIVEL
	- CAIXA COLETORA DE GRELHA
	- CAIXA BOCA DE LOBO
	- ÁRVORE
	- PONTO DE PARTIDA DO LEVANTAMENTO
	- CAIXA DE ESGOTO
	- PLACA DE SINALIZAÇÃO
	- POSTE BAIXA TENSÃO
	- POSTE BAIXA TENSÃO COM TEL.
	- CAIXA DE REDE ELÉTRICA
	- CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM
	- NIVEL D'ÁGUA
	- MÁXIMA ENCHENTE

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL			SET/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS		
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com		
OBRA:	UBS RENASCER		
ANDRESCO: R. Pedro Antonio, s/nº - São João			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	CLIENTE:		
ENTREGUE:	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO		PROJETO:
ESCALA:	1/500	DATA:	SET/2025
ARQUIVO:	T16_26_top_001_A.dgn	TOPOGRAFIA	
			TOP 01/01

SONDAGEM



RELATÓRIO DE SONDAGENS

SIENKO SONDAGEM E PERFURAÇÃO LTDA

Rua Mem de Sá nº 870, Santa Bárbara - Criciúma/SC

Telefone (48) 3045-2170

CNPJ: 12.966.449/0001-98

Criciúma/SC, 04 de Setembro de 2025

Á

Cliente: PROSUL – PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA

CNPJ: 80.996.861/0001-00

Endereço Serviço: Rua Pedro Antônio- Renascer- Criciúma/SC

Assunto: Sondagem para simples reconhecimento.

RELATÓRIO

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sra., estamos apresentando os resultados das sondagens a percussão (SPT) de simples reconhecimento. Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológico-geotécnica, indicando as características dos solos perfurados e a posições dos níveis de água quando encontrado em 04 pontos de sondagem a percussão sendo (SPT-01 ,SPT-02, SPT-03 e SPT-04) totalizando 28,70 metros de perfuração.

1. SONDAGEM À PERCUSSÃO

As perfurações foram executadas por percussão com auxílio de circulação de água e protegidas por um revestimento de 76,2 mm (3”) de diâmetro nominal.

A extração das amostras foi feita com a cravação de amostrador padrão de 34,9 mm (1 3/8”) e 50,8 mm (2”) de diâmetro interno e externo, respectivamente.

Anotou-se o número de golpes de um peso de 65 kg, que cai em queda livre de 75 cm de altura, para cravar 45 cm do amostrador descrito acima, nas camadas de solo atravessadas. O número obtido fornece a indicação da compacidade (caso dos solos de predominância arenosa ou silto-arenosa) ou da consistência (caso dos solos de predominância argilosa ou silto-argilosa) dos solos em estudo.

Para execução da sondagem foram obedecidos os métodos preconizados na NBR 6484/2020 da ABNT.

2. LOCAÇÃO

-Locação encargos da Contratante;

3. RELAÇÃO DE ANEXOS

- Planta de locação dos furos de sondagem ;
- Fotos
- Perfis individuais dos furos de sondagem. As diversas colunas apresentam: número de golpes necessários à cravação do amostrador para penetrar 45 cm (ou outro comprimento devidamente indicado), nível d'água, cotas em relação ao RN escolhido, situação e numeração das amostras extraídas, profundidade das diversas camadas em relação à superfície do terreno e, finalmente, a classificação dos solos encontrados, de acordo com a nomenclatura da NBR 7250/2020 da ABNT.

Estamos às ordens para os esclarecimentos adicionais que forem úteis.

John Lennon Souza Antonio
CREA-SC 159859-2

Locação dos pontos de Sondagem



Imagem Google earth 2025



Imagem Google earth 2025



Imagem SPT 01 – (Autor: Sondador)

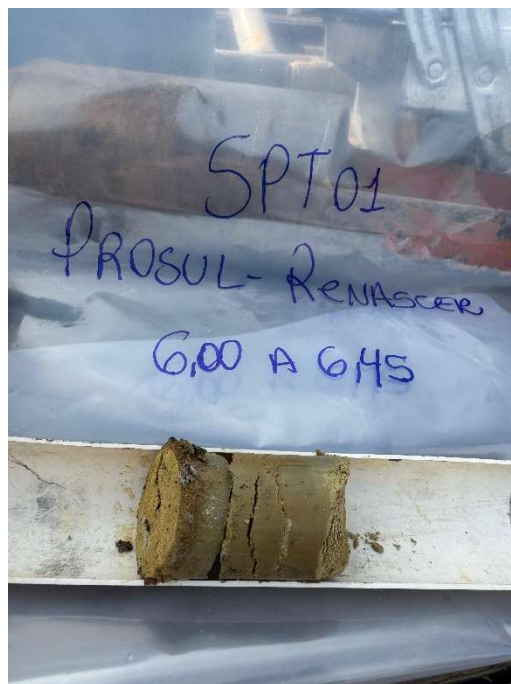


Imagem amostra SPT 01 – (Autor: Sondador)



Imagem SPT 02 – (Autor: Sondador)



Imagem amostra SPT 02 – (Autor: Sondador)



Imagem SPT 03 – (Autor: Sondador)



Imagem amostra SPT 03– (Autor: Sondador)



Imagem SPT 04 – (Autor: Sondador)



Imagem amostra SPT 04– (Autor: Sondador)

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PROSUL – PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA

OBRA: Investigação Geotécnica

LOCAL: Rua Pedro Antônio- Renascer- Criciúma/SC

 SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SPT-01**

INÍCIO: 02/09/2025 TÉRMINO: 02/09/2025 COTA: 0,00

DATUM: Sirgas 2000 COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00						1,00	ATERRO, COM ENTULHO, MARROM AVERMELHADO		TC
	2,00					01		REJEITO DE CARVÃO, PRETO		
	2,80					02				
	3,00					03		ARGILA-ARENOSA, MARROM AMARELADA, POUCO PLÁSTICA, MUITO MOLE		
	4,00					04		ARGILA-SILTOSA, MARROM AMARELADA, POUCO PLÁSTICA, MÉDIA	4,30	
	4,80					05		ARGILA-SILTOSA, COR VARIEGADA, POUCO PLÁSTICA, RIJA		CA
	5,00					06		SILTE-ARENOSO, AMARELO, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO		
	5,60									
	6,00									
	6,70									
	7,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	8,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	9,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 4,30m em 02/09/2025 2) N.A.: 4,30m em 02/09/2025	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.: John Lennon Souza Antonio CREA/SC-159859-2
		04/09/2025	24/2025	01/01	
		ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
		Sem escala	John Lennon	Felipe Tibincoski	

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PROSUL – PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA

OBRA: Investigação Geotécnica

LOCAL: Rua Pedro Antônio- Renascer- Criciúma/SC

 SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SPT-02**

INÍCIO: 02/09/2025 TÉRMINO: 02/09/2025 COTA: 0,00

DATUM: Sirgas 2000 COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00						1,00	ATERRO, COM ENTULHO, MARROM AVERMELHADO		TC
	2,00					01				
	3,00					02		REJEITO DE CARVÃO, PRETO		
	4,00					03	3,50			
	5,00					04	4,90	ARGILA-SILTOSA, MARROM AMARELADA, POUCO PLÁSTICA, RIJA	4,20	
	6,00					05	5,70	ARGILA-SILTOSA, AMARELA ESBRANQUIÇADA, POUCO PLÁSTICA, RIJA		CA
	7,00					06	6,75	SILTE-ARENOSO, MARROM ESBRANQUIÇADO, NÃO PLÁSTICO, MUITO COMPACTO		
	8,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	9,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	10,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 4,20m em 02/09/2025 2) N.A.: 4,20m em 02/09/2025	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.: <i>John Lennon Souza Antonio CREA/SC-159859-2</i>
		04/09/2025	24/2025	01/01	
		ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
		Sem escala	John Lennon	Felipe Tibincoski	



OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 4,40m em 02/09/2025 2) N.A.: 4,40m em 02/09/2025	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
		04/09/2025	24/2025	01/01	
		ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
		Sem escala	John Lennon	Felipe Tibincoski	<i>John Lennon Souza Antonio CREA/SC-159859-2</i>

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PROSUL – PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA

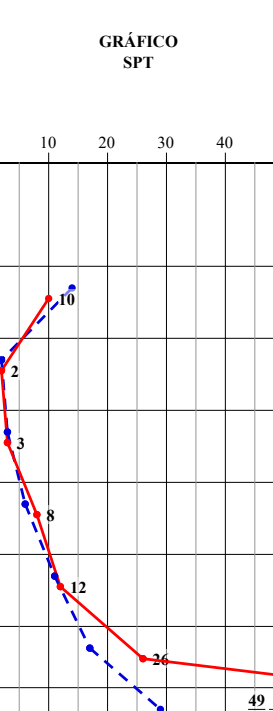
OBRA: Investigação Geotécnica

LOCAL: Rua Pedro Antônio- Renascer- Criciúma/SC

 SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SPT-04**

INÍCIO: 02/09/2025 TÉRMINO: 02/09/2025 COTA: 0,00

DATUM: Sirgas 2000 COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO	
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm			DESCRIÇÃO DO MATERIAL
	1,00	7/15 7/15 3/15	14	10			1,00	ATERRO, COM ENTULHO, MARROM AVERMELHADO	4,50	TC	
	2,00	1/15 1/15 1/15	2	2		01		REJEITO DE CARVÃO, PRETO		CA	
	3,00	2/15 1/15 2/15	3	3		02					
	4,00	3/15 3/15 5/15	6	8		03	3,85				
	5,00	5/15 6/15 6/15	11	12		04	4,90	ARGILA-ARENOSA, COM REJEITO DE CARVÃO, CINZA ESCURA, POUCA PLÁSTICA, MÉDIA			
	6,00	7/15 10/15 16/15	17	26		05		ARGILA-SILTOSA, MARROM AMARELADA, POUCA PLÁSTICA, RIJA A MUITO RIJA			
	7,00	10/15 19/15 30	29	49/15		06	6,70	SILTE-ARENOSO, AMARELO, NÃO PLÁSTICO, MUITO COMPACTO			
	8,00						7,70				
	9,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM			
	10,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
	11,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm			
	12,00										
	13,00										
	14,00										
	15,00										
	16,00										
	17,00										
	18,00										
	19,00										
	20,00										

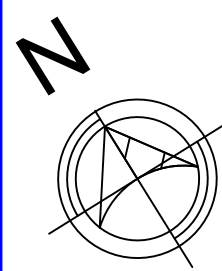
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.:	N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 4,50m em 02/09/2025 2) N.A.: 4,50m em 02/09/2025	DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.: John Lennon Souza Antonio CREA/SC-159859-2
		04/09/2025	24/2025	01/01	
		ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
		Sem escala	John Lennon	Felipe Tibincoski	

PROJETO DE DRENAGEM

PROJETO DRENAGEM

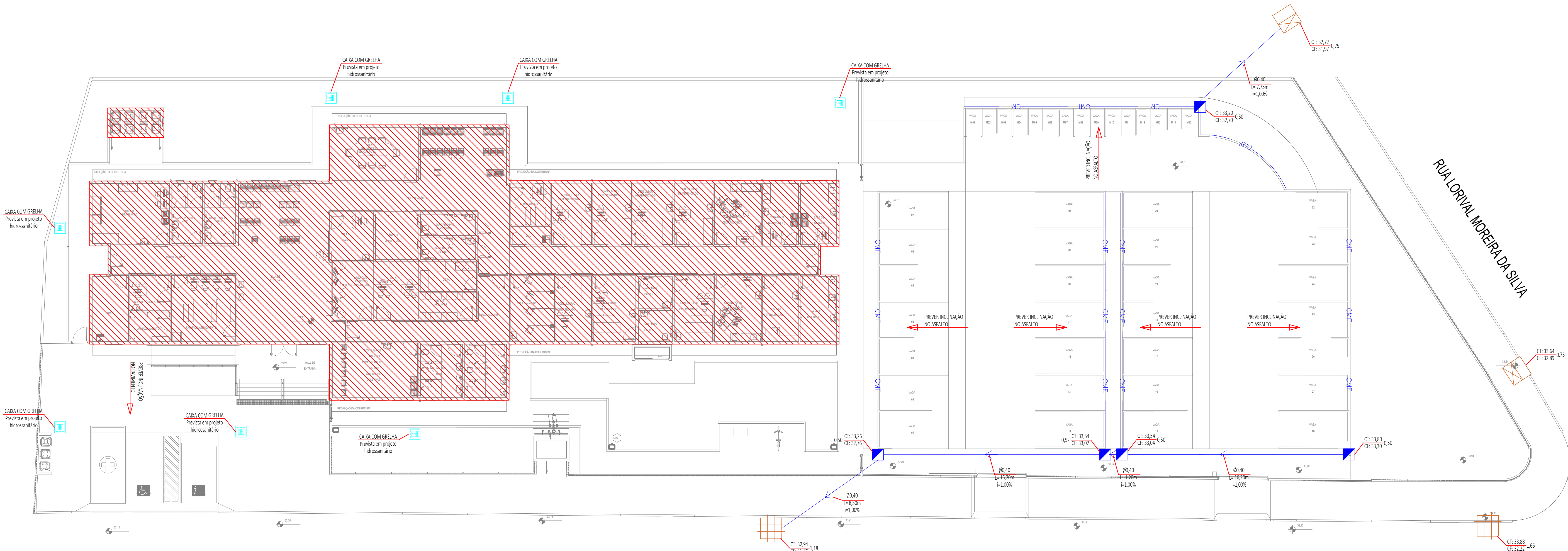
Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/04	116_25_dre_001_a	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
02/04	116_25_dre_002_a	DETALHE TIPO 1/3
03/04	116_25_dre_003_a	DETALHE TIPO 2/3
04/04	116_25_dre_003_a	DETALHE TIPO 3/3



LEGENDA		
SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
DRENAGEM		TUBULAÇÃO DE DRENAGEM
		CANALETA MEIO-FIO
		CAIXA COLETORA CANALETA MEIO-FIO
		CAIXA DE AREIA COM GRELHA - PREVISTO PROJETO HIDROSSANITÁRIO
		CAIXA COLETORA COM GRELHA - EXISTENTE
		CAIXA BOCA DE LOBO - EXISTENTE
ALTURA DA CAIXA (h) = XXXX - $\frac{XXXX}{XXXX}$ - COTA DE TOPO DA CAIXA (CT) XXXX - COTA DE FUNDO DA CAIXA (CF)		

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- AS FAIXAS PAVIMENTADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% EM DIREÇÃO AS ÁREAS PERMANENTES ADJACENTES OU AOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PLUVIAL PROJETADOS.
- AS TAMPAS DAS CAIXAS DEVERÃO SER NIVELADAS COM O PISO ACABADO E/OU TERRENO, CONFORME LOCAL DE INSTALAÇÃO.

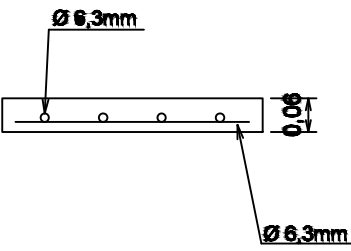
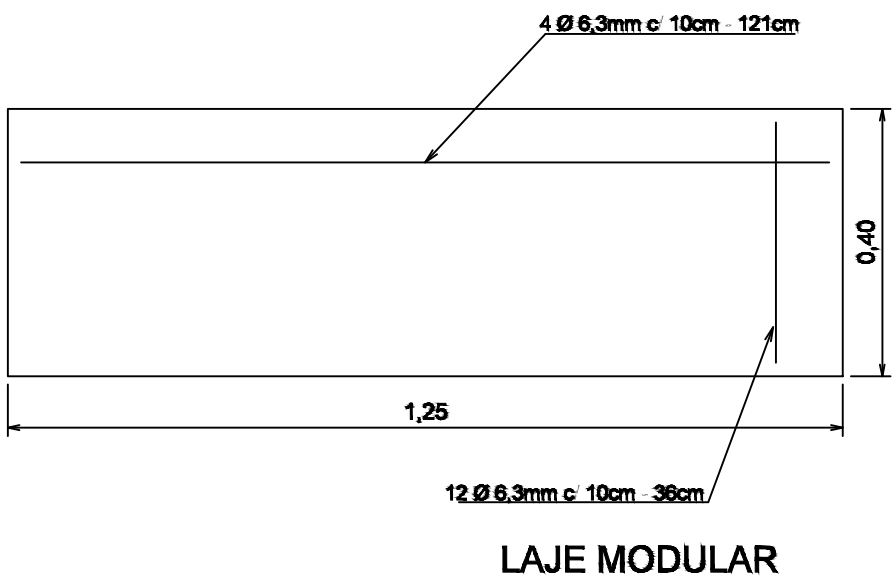
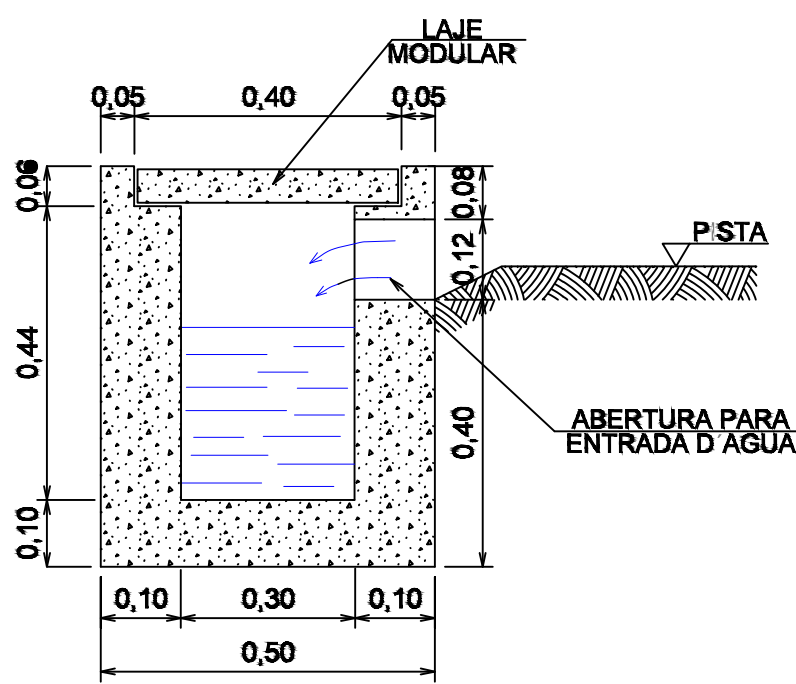
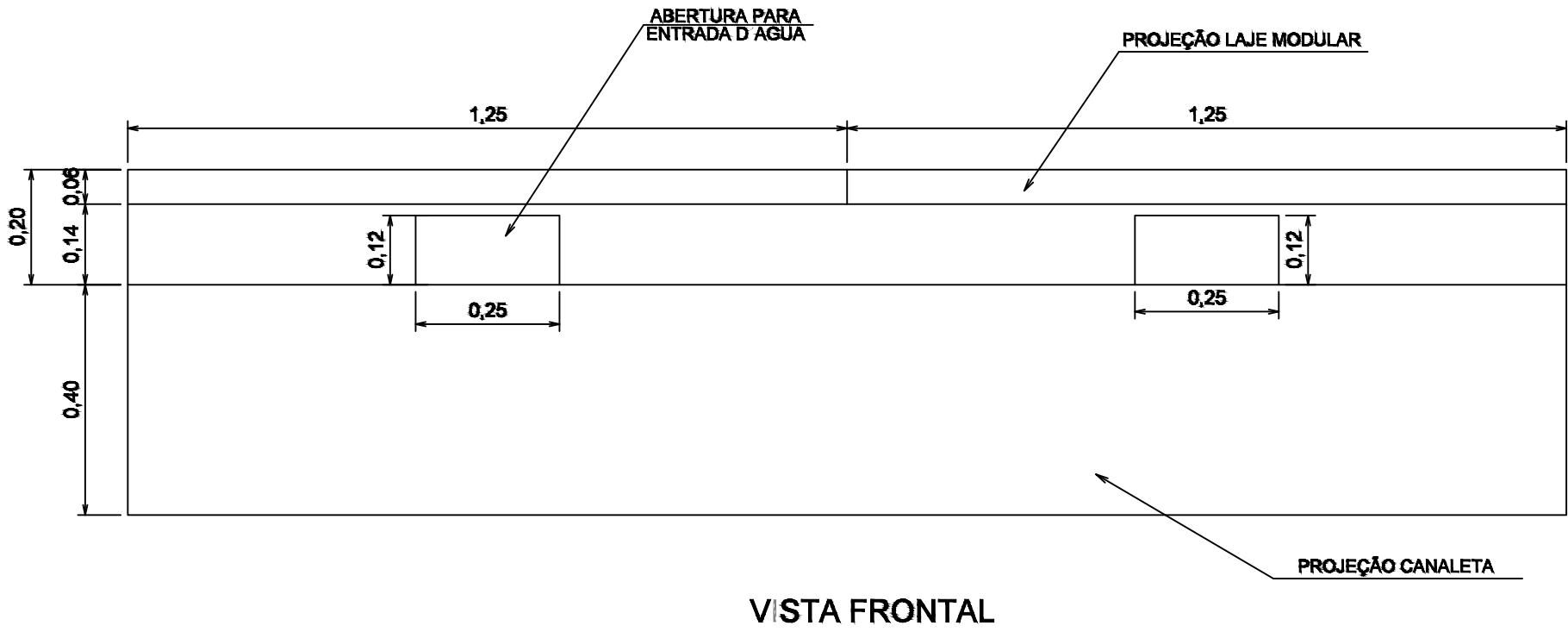


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:150
(cotas em cm – bitolas em mm)

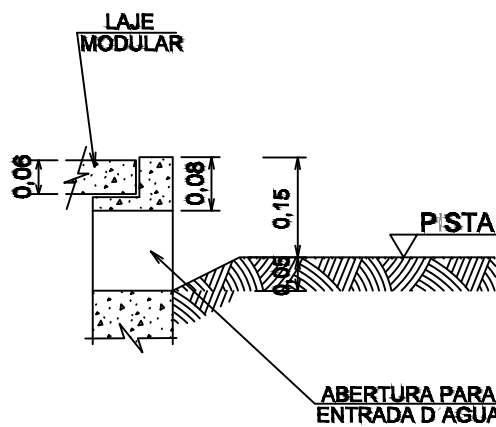
OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA: UBS RENASCER - PORTE 2		
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO		NÚMERO DO CADASTRO: 700632
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTÉUDO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		PRONOME: DRE 01/04
INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_dre_001_a.dwg
DRENAGEM		

CANALETA MEIO-FIO



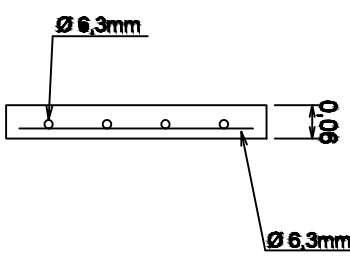
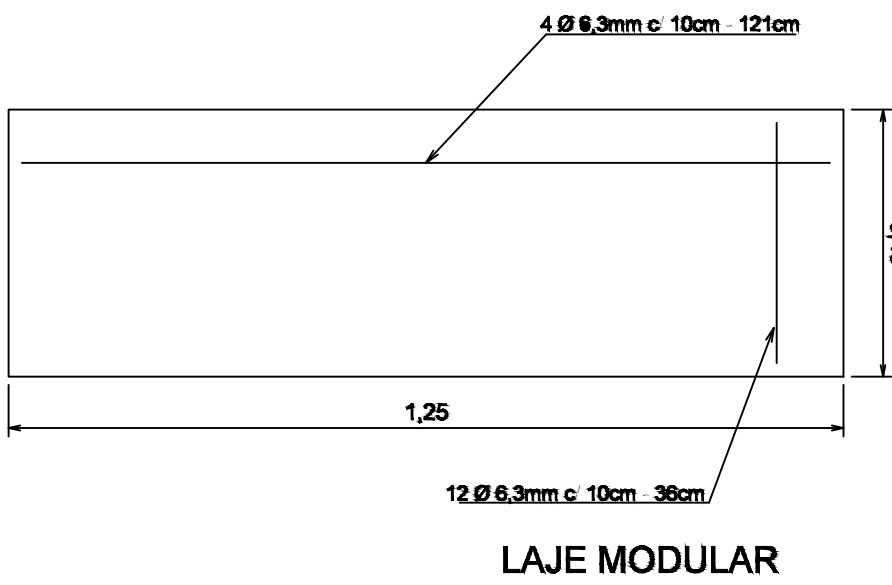
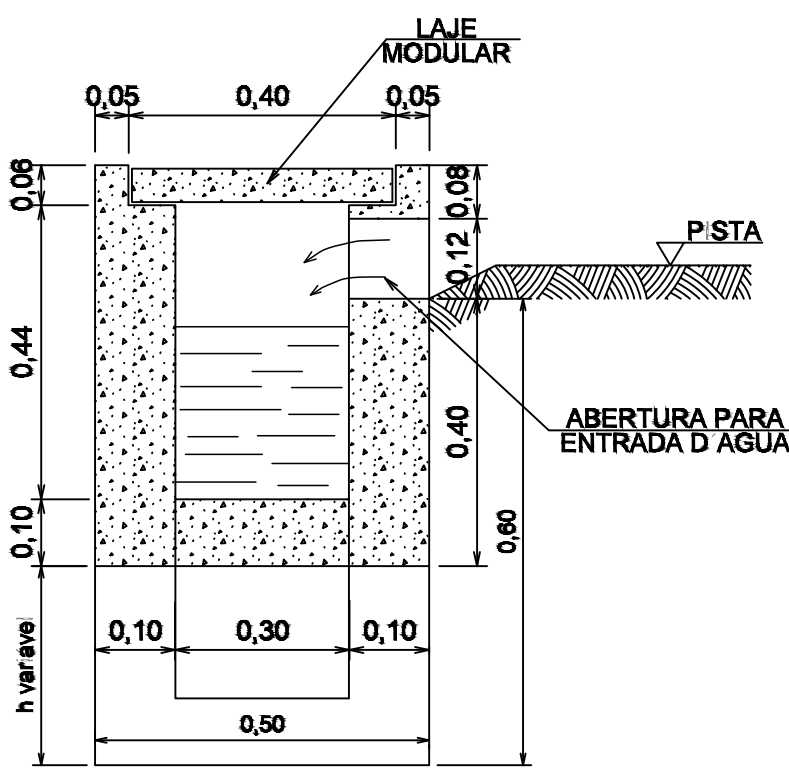
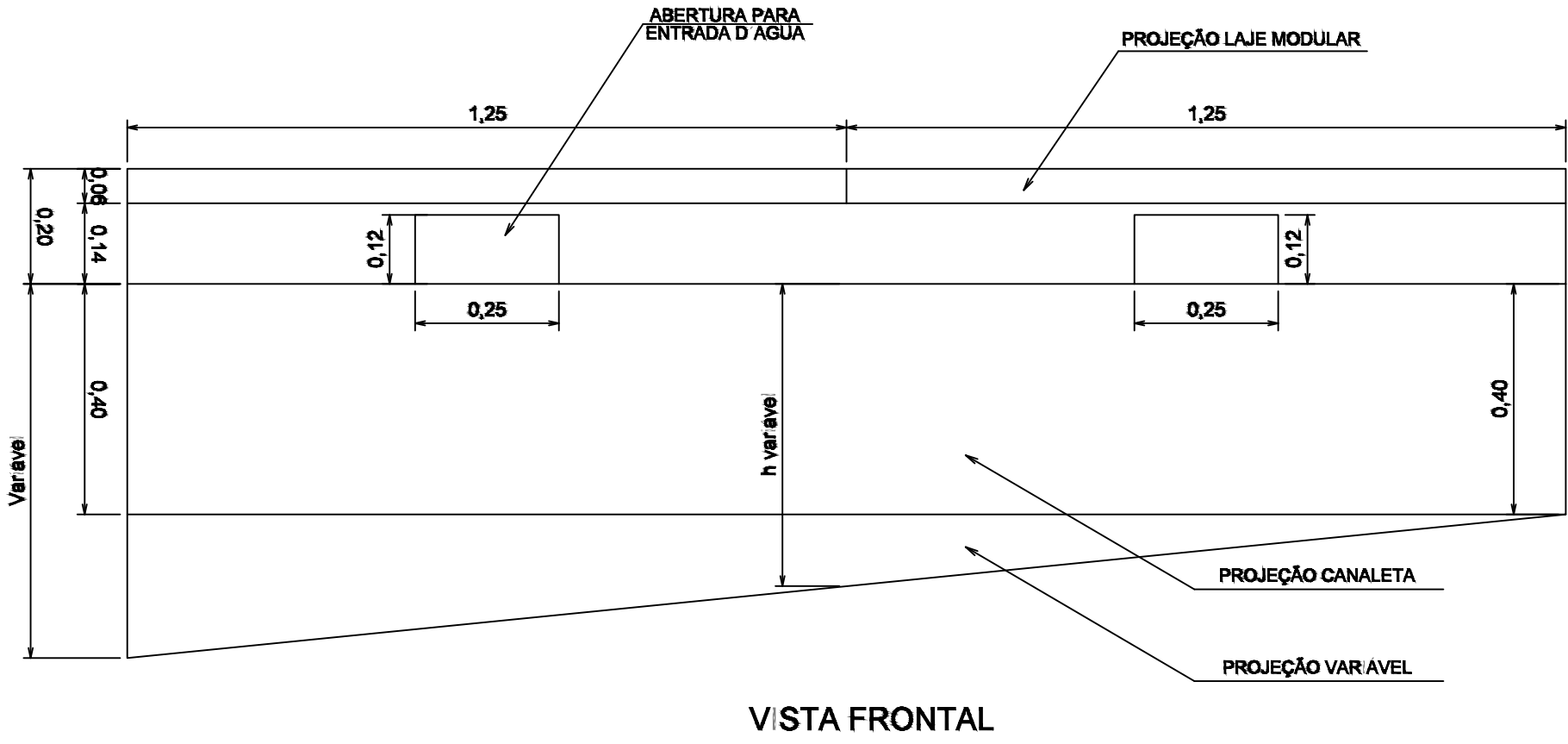
QUANTIDADES DA TAMPA POR METRO	
CONCRETO	0,03 m³
FORMA	0,70 m²
FERRAGEM AÇO CA 50	2,27 Kg



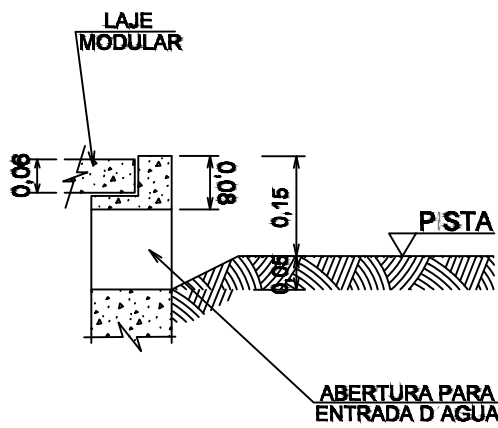
CANALETA	
CONSUMO POR METRO	
CONCRETO (m³)	0,18 m³/m
FORMA (m²)	3,05 m²/m

OBSERVAÇÃO: QUANTIDADES PARA MODULO DE 1,25m.

CANALETA MEIO-FIO COM ALTURA VARIÁVEL - CMFV





QUANTIDADES DA TAMPA POR METRO	
CONCRETO	0,0240 m³
FORMA	0,5680 m²
FERRAGEM AÇO CA 50	1,8228 Kg



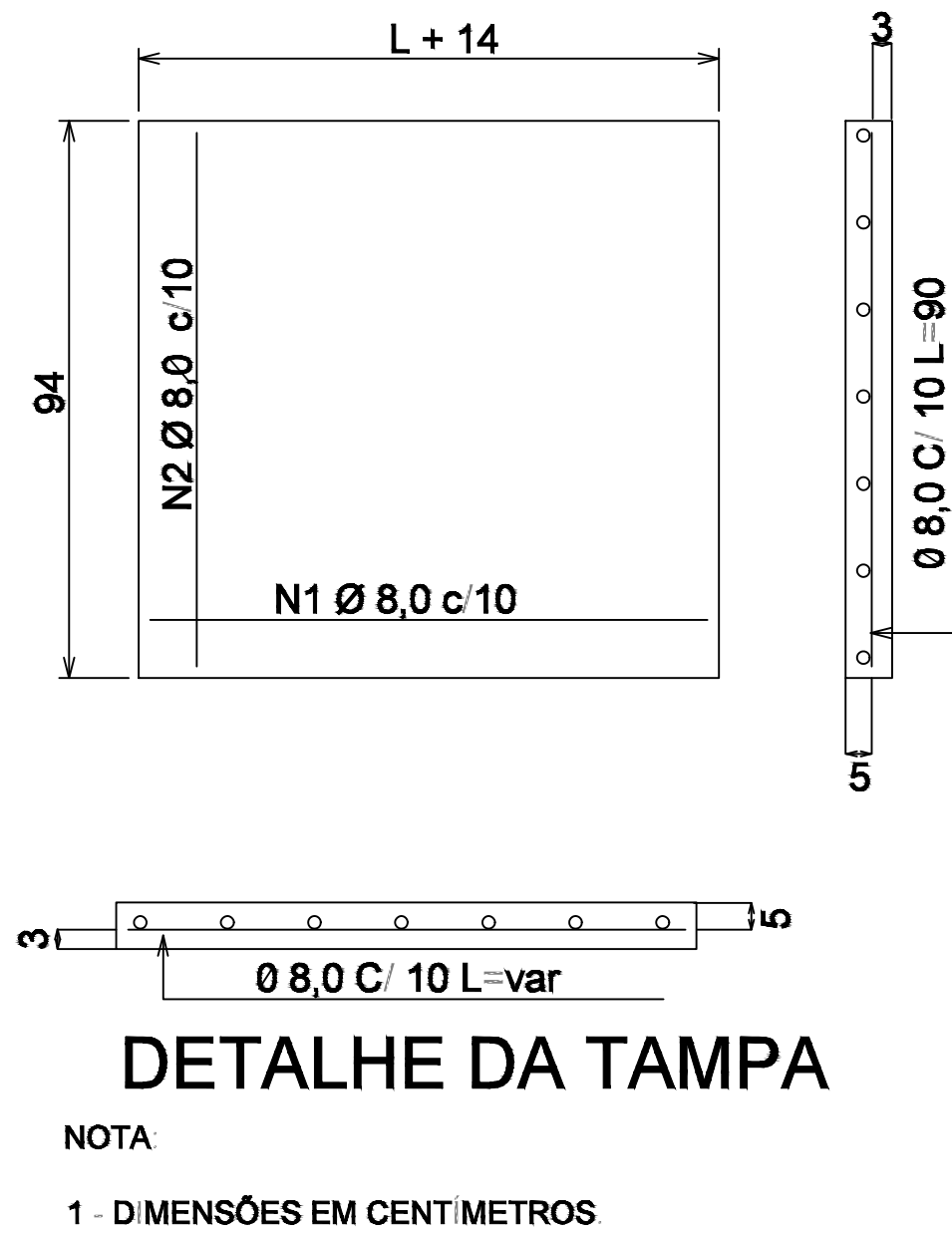
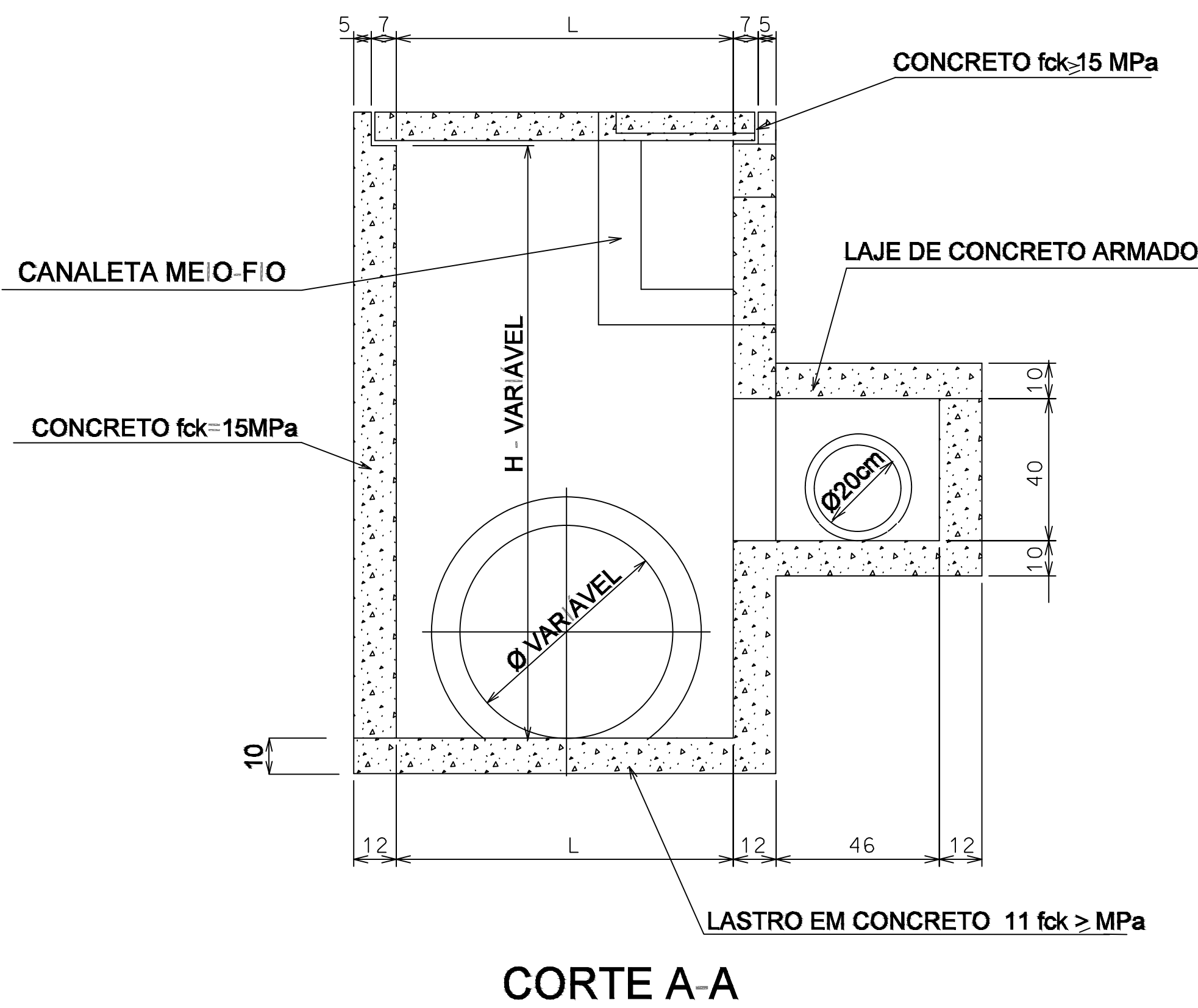
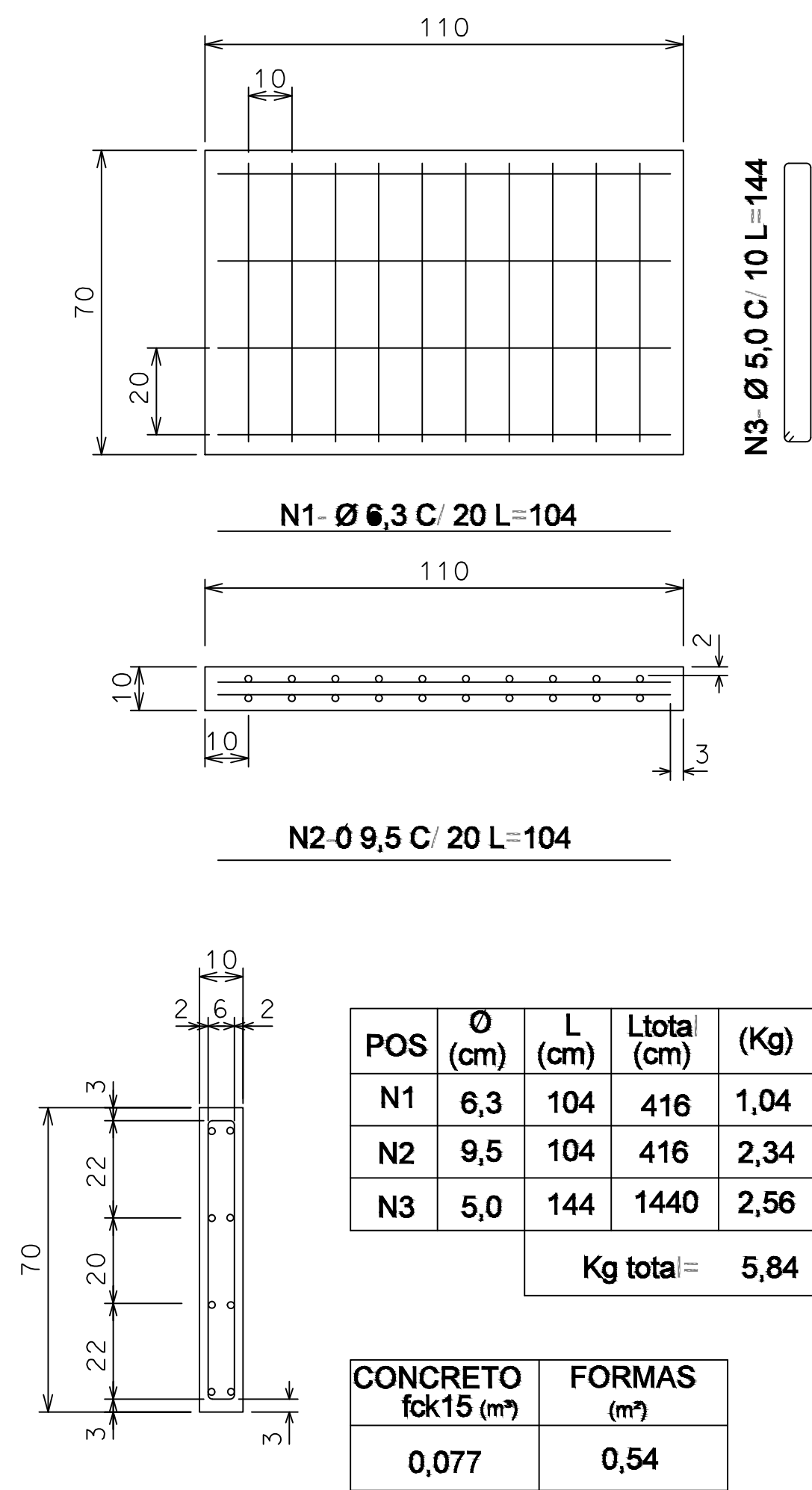
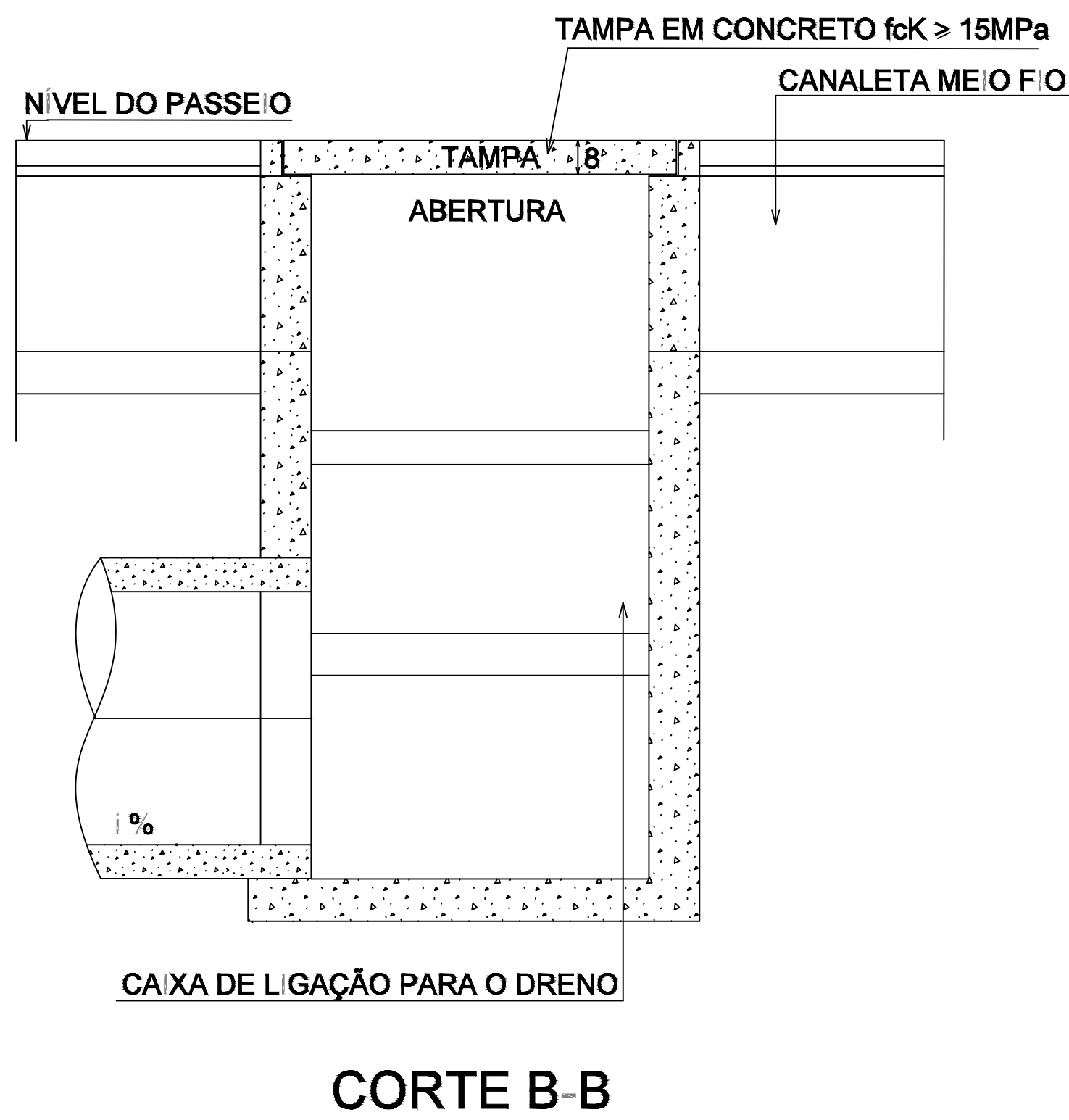
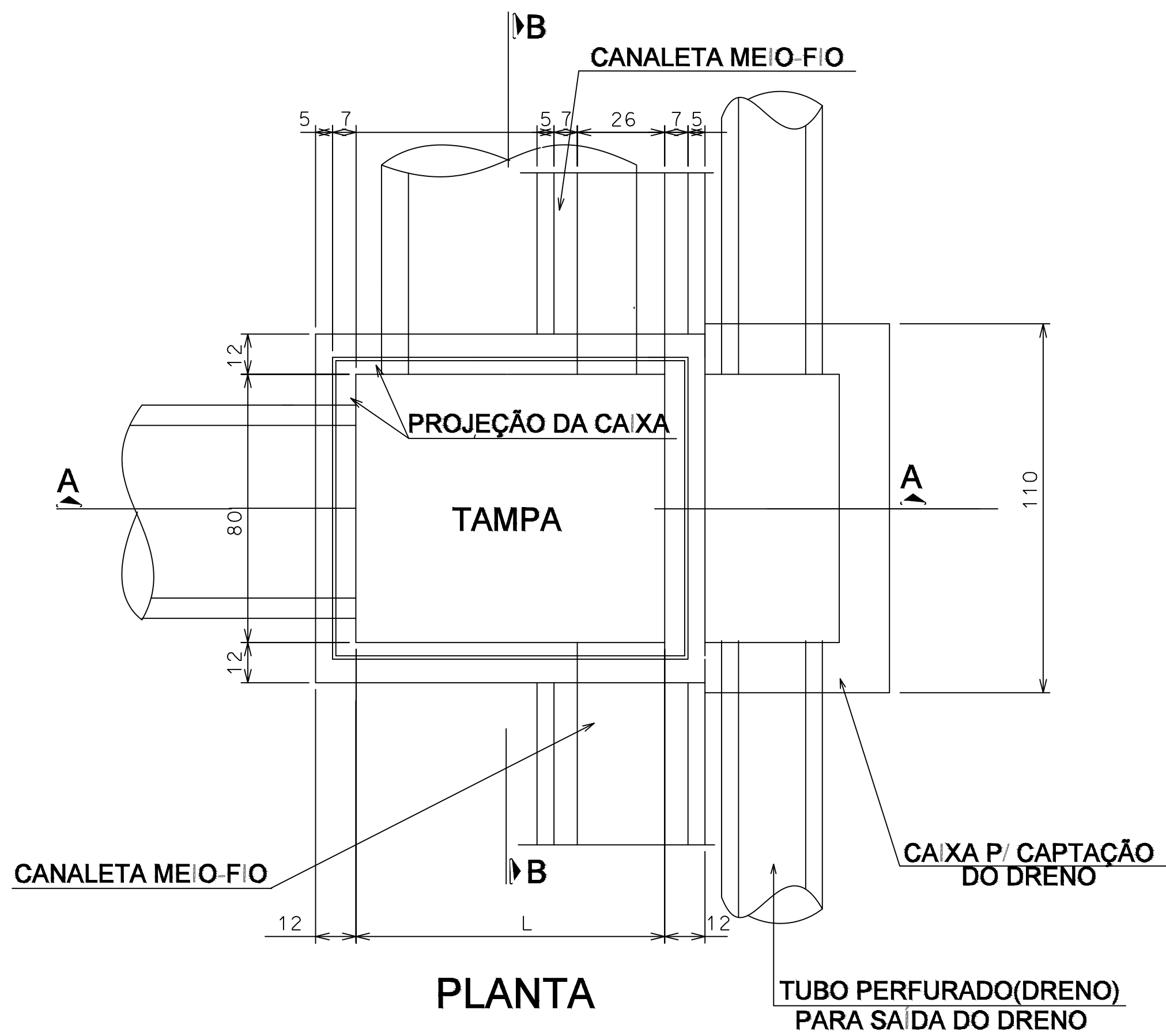
CANALETA (Hmedio = 0,70m)	
CONSUMO POR METRO	
CONCRETO (m³)	0,1840 m³/m
FORMA (m²)	3,00 m²/m

OBSERVAÇÃO: QUANTIDADES POR METRO

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA: UBS RENASCER - PORTE 2		
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO		NÚMERO DO CADASTRO: 700632
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: _____ CLIENTE: _____		
CONTROLE: DETALHE TIPO 1/3		PRONOME: DRE 02/04
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_dre_002_a.dwg
		DRENAGEM

CAIXA COLETORA DE CANALETA MEIO-FIO - CCMF

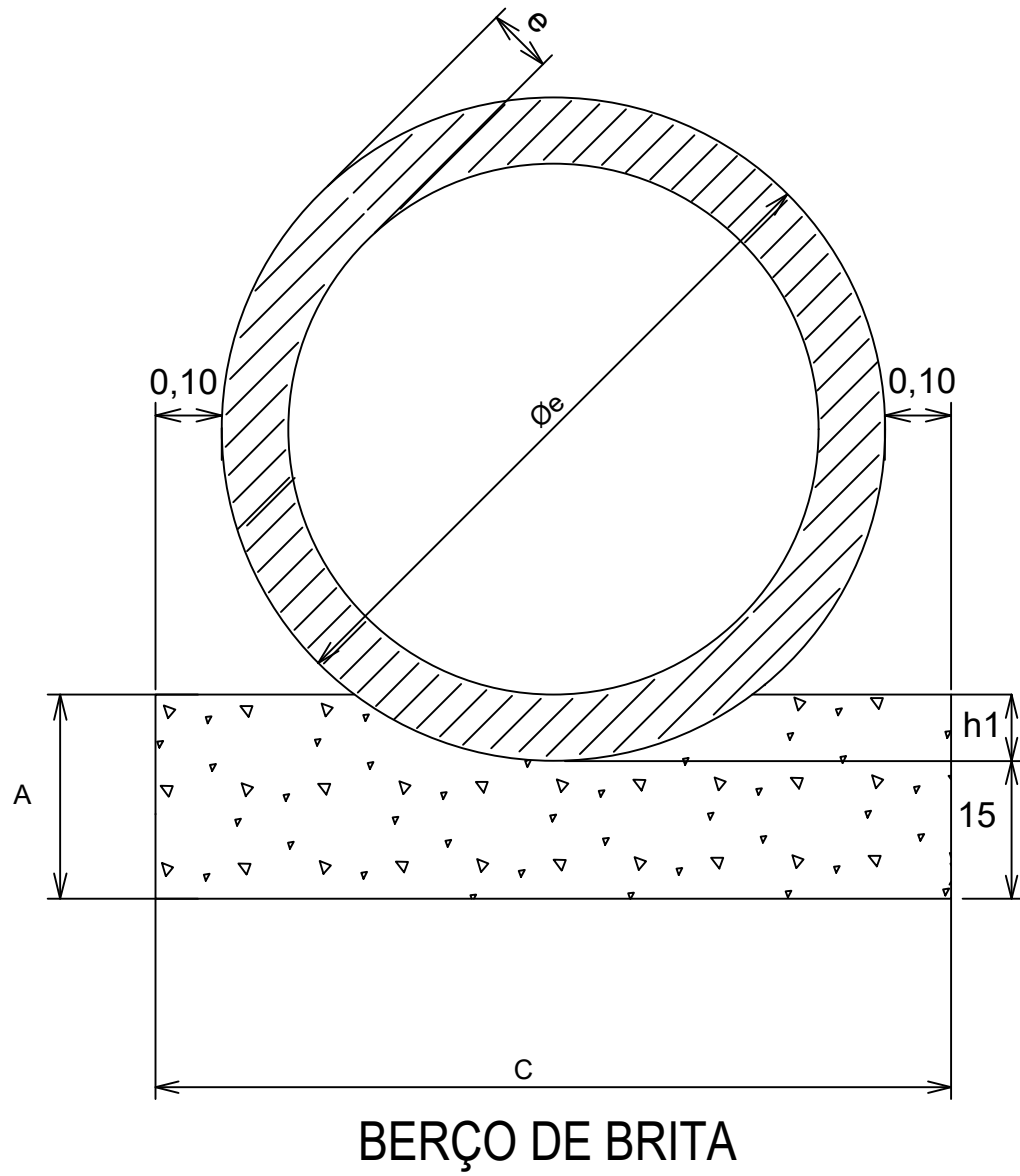


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS							
COD/GO	Ø (cm)	L (cm)	H (VAR) (m)	FORMAS (m²)	CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{ (m³)}$	CONCRETO $f_{ck} \geq 11\text{ (m³)}$	FERRO (Kg)
CCMF 01	40	80	1,02	13,15	0,652	0,113	6,86
CCMF 02	40	80	1,52	17,88	0,883	0,113	6,86
CCMF 03	40	80	2,02	22,30	1,125	0,113	6,86
CCMF 04	40	80	2,52	25,60	1,390	0,113	6,86
CCMF 05	60	100	1,02	15,46	0,720	0,162	8,56
CCMF 06	60	100	1,52	20,83	1,004	0,162	8,56
CCMF 07	60	100	2,02	26,21	1,287	0,162	8,56
CCMF 08	60	100	2,52	32,00	1,737	0,162	8,56
CCMF 09	80	120	1,52	24,97	1,205	0,211	10,27
CCMF 10	80	120	2,02	31,45	1,544	0,211	10,27
CCMF 11	80	120	2,52	38,40	2,084	0,211	10,27

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL			OUT/2025
OBSERVAÇÕES			VISTO DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS		
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com		
OBRA:		UBS RENASCER - PORTE 2	
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO		NÚMERO DO CADASTRO: 700632	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
CLIENTE:			
CONTROLE:		PRONAL:	
DETALHE TIPO 2/3		DRE 03/04	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_dre_003_a.dwg	DRENAGEM

BERÇO DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DE GALERIAS



$$h1 = \geq 0,10 \text{ } \emptyset e$$

NOTA:

1 - AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.

QUADRO DE DIMENSÕES (cm)			
DIÂMETRO	A	C	e
20	15	52	6
30	20	62	6
40	25	72	6
60	30	96	8
80	35	120	10
100	40	144	12
120	45	166	13
150	50	198	14

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO	
DIÂMETRO (m)	SIMPLES
	BRITA (m ³)
20	0,0676
30	0,112
40	0,151
60	0,225
80	0,308
100	0,402
120	0,526
150	0,644

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL			OUT/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS		
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com		
OBRA:			
UBS RENASCER - PORTE 2			
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO		NÚMERO DO CADASTRO: 700632	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
		CLIENTE:	
CONTEÚDO: DETALHE TIPO 3/3		PRANCHA: DRE 04/04	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_dre_004_a.dwg	DRENAGEM