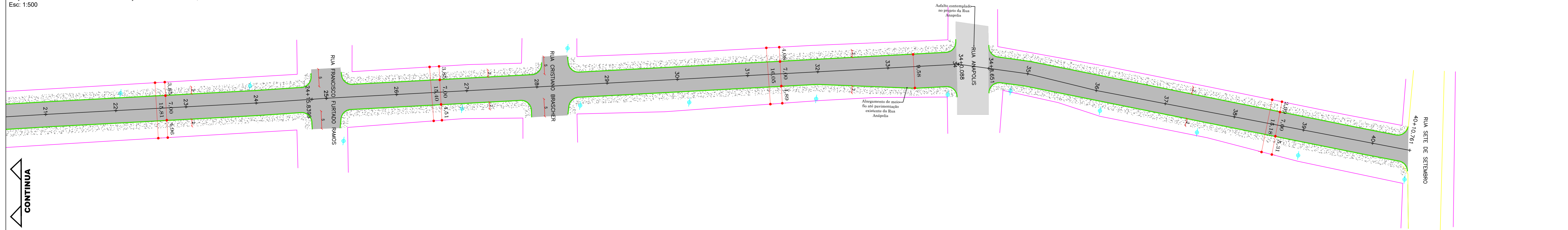
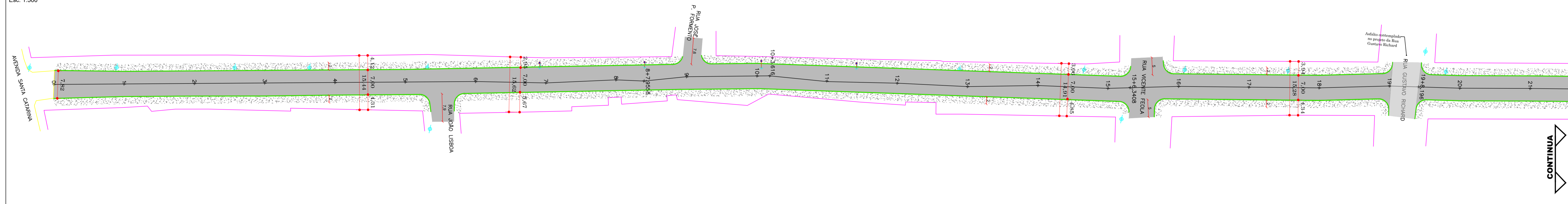


LEGENDA - EXISTENTE

Alinhamento Predial	Poste Iluminação
Eixo da rua	Poste Resolvidor
Curvas de Nível	Aspeltagem
Bloco de Lobo Existente	Remoção Tubulação
Mio fio	Tubulação/Paralelismo
Bloco de Lobo a Isolar	Remoção Meio Fio
Cerca de tela	Escavação e adequação
Cerca de arame	Escada Demolir
Portão a construir	Mio fio a construir
Muro a construir	Poste Celosec a relocalizar

Nota: O usuário deve reconhecer, para que possa ser realizado o trabalho e a empresa executora deve a base proposta. OBRIGATORIO e com prazo livre para a firma executora, sob responsabilidade do proprietário de sua CONDIÇÃO DECEDEU Nº 450/2010 em seu art. 2º, restando ao responsável de aceitar para aceitar dos dados e garantir a execução da obra.



PREFEITA CARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90 RUA: BENJAMIM CONSTATE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400		SMOI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA - CREA/SC - 13024-8 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC 17548-8 DESENHO: EST. NATHALIA OLIVEIRA TOPOGRAFIA: SEPLAM		ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17548-8	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90			
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO ENDEREÇO: PAVIMENTAÇÃO RUA TELMO VIEIRA RIBEIRO - SANTA HELENA			
DESCRIÇÃO: - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO; - PROJETO GEOMÉTRICO E URBANÍSTICOS.		NOME: GERAL PRANCHA: 01/02 REVISÃO: 00 FORMATO: A1 Est.	
ÁREAS: 6.026,09 m²		DATA: 18/11/2025	
ESCALA: INDICADA		DATA: 18/11/2025	

Projeto de Drenagem - Estaca 0 a 26
Esc: 1:500



Projeto de Drenagem Continuação - Estaca 26 a 40 + 10,761
Esc: 1:500

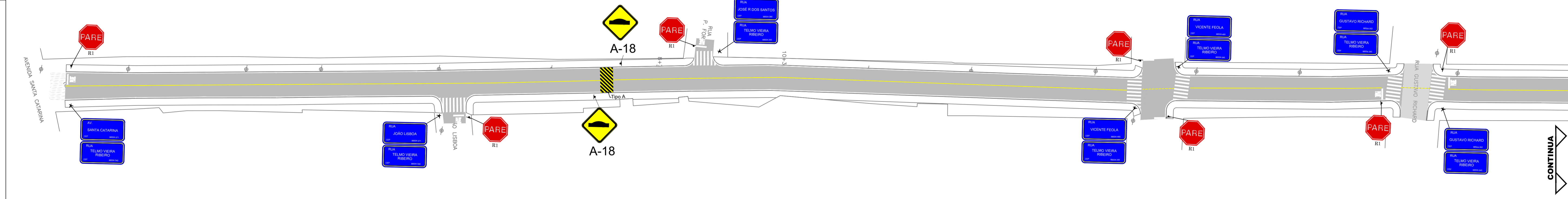


LEGENDA - PROJETADO

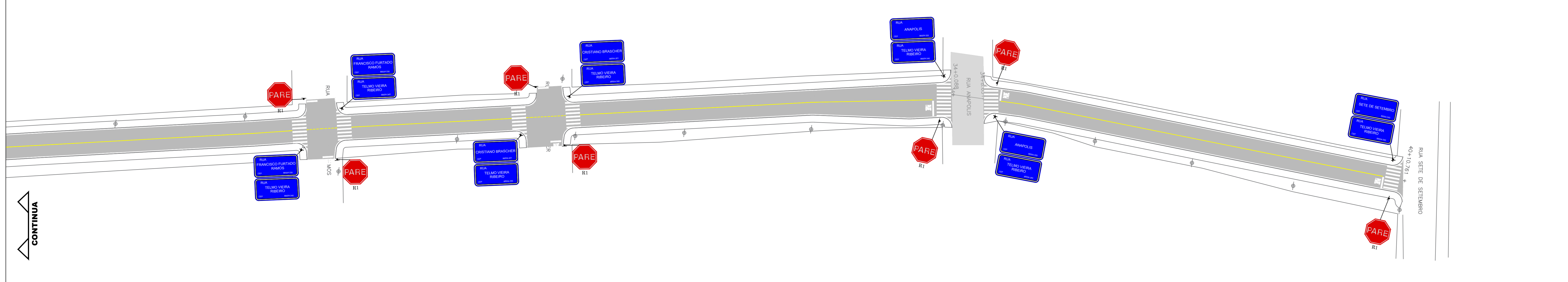
- BLC DN 40 e 60
- BLS DN 40 e 60
- Transformar em ligação
- Boca a reformar
- BLS DN 80
- BLS DN 100
- Caixa de ligação
- Meio Fio projetado
- Alinhamento Passeios
- Tubo DN 40
- Tubo DN 60
- Tubo DN 80
- Tubo DN 100
- Pavimentação asfáltica
- Muro Contenção 1,5 a 2m
- Muro Contenção 2 a 4m
- DSS 04
- Tubo Existente DN80
- Tubo a remover
- Caixa de Efluente DN40

Obs: O projeto deve ser executado em conformidade com o plano diretor e o plano de drenagem do município de Lages. Cabe ao proprietário a necessidade de verificar a necessidade de obtenção de licenças e autorizações das autoridades competentes, bem como a necessidade de obter o projeto de drenagem para a obra. O projeto de drenagem é de caráter informativo e não substitui o projeto de drenagem do município de Lages. O projeto de drenagem é de caráter informativo e não substitui o projeto de drenagem do município de Lages. O projeto de drenagem é de caráter informativo e não substitui o projeto de drenagem do município de Lages.

Projeto de Sinalização - Estaca 0 a 21
Esc: 1:500

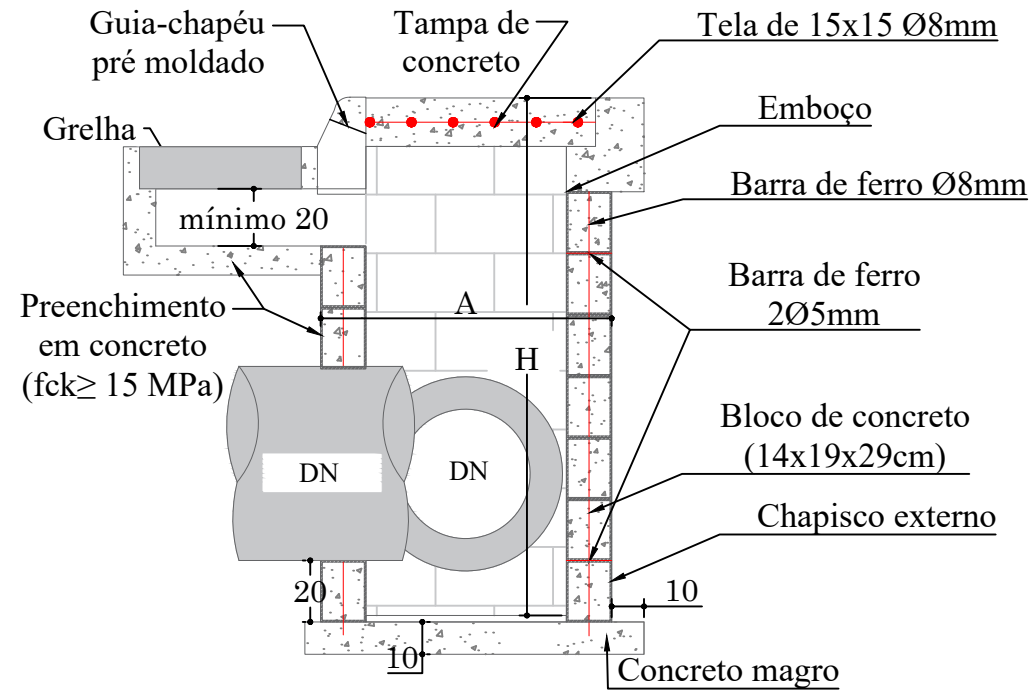


Projeto de Sinalização - Continuação Estaca 21 a 40 + 10,761
Esc: 1:500

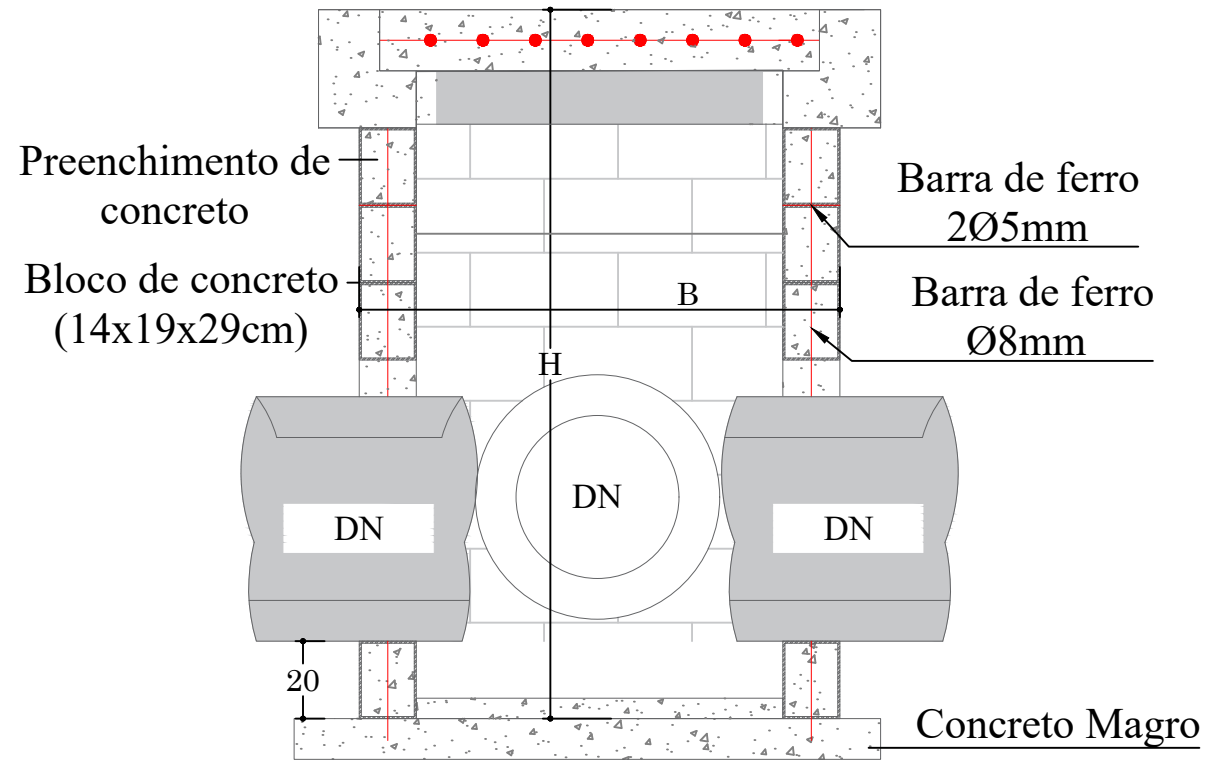


PREFEITA CARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90 RUA: BENJAMIM CONSTATE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400		SMOI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO AMRE DA DIRETOR: ENG. FRANZEL BORGES DE OLIVEIRA - CREA SC - 13024-8 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA SC 17548-8 DESENHO: EST. NATHALIA OLIVEIRA TOPOGRAFIA: SEPLAM		ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES ENGENHEIRO CIVIL - CREA 17548-8	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90			
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO ENDEREÇO: PAVIMENTAÇÃO RUA TELMO VIEIRA RIBEIRO - SANTA HELENA			
DESCRIÇÃO: - PROJETO DE DRENAGEM; - PROJETO DE SINALIZAÇÃO.		NOME: GERAL PRANCHA: 02/02	
ÁREAS: 6.026,09 m ²		REVISÃO: 00	
ESCALA: INDICADA		DATA: 18/11/2025	
		FORMATO: A1	

CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA

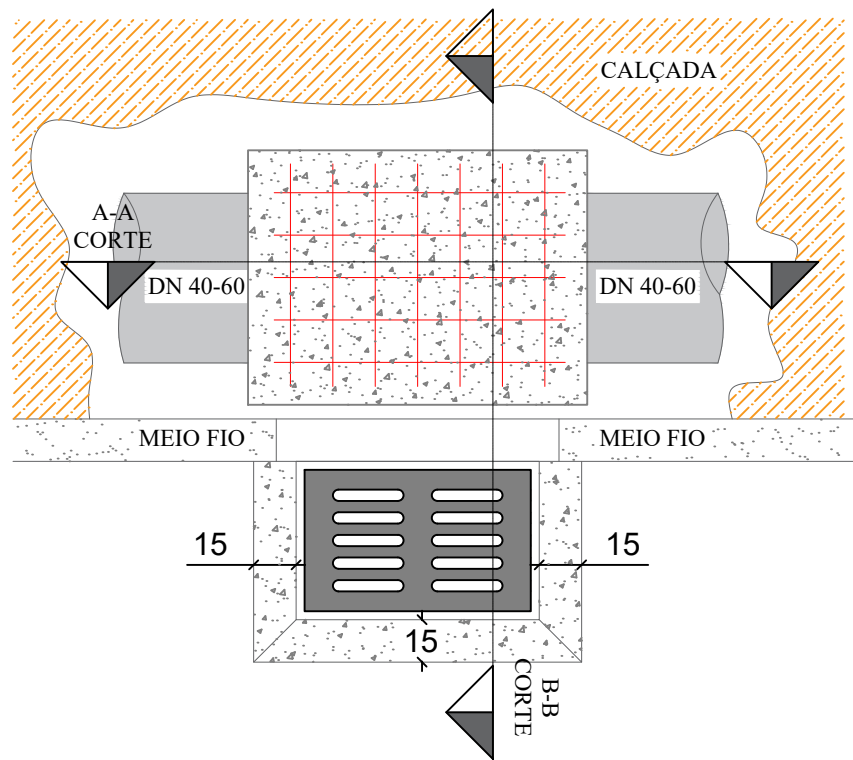


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO

TIPO	*A (m)	*B (m)	*H (m)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM)	AÇO(kg)			FÓRMAS (m ²)	Argamassas			CONCRETO (m ³)		
					Ø5mm (longitudinal 2 fiadas)	Ø8 mm (vertical nos 4 cantos e tampa)	**Ø10 mm (vertical nos 4 cantos)		TOTAL AÇO(kg)	ASSENTAMENTO (m ³) - 1cm	EMBOÇO (m ³) interno - 2,5cm de espessura	CHAPISCO (m ³) interno e externo	MAGRO LASTRO (fundo)	Dentro dos blocos fck≥15 MPA
BLC 40-60 I	1,20	1,20	1,60	131,00	2,71	9,95		12,66	1,92	0,090	0,12	13,44	0,20	0,57
BLC 40-60 II	1,20	1,20	2,60	212,00	2,71	11,53		14,24	1,92	0,145	0,17	21,84	0,20	0,93
BLC 40-60 III	1,20	1,20	4,00	326,00	2,71	13,75		16,46	1,92	0,224	0,23	33,60	0,20	1,42
BLC 80 I	1,25	1,50	2,00	187,00	3,14	9,88	4,69	17,71	2,43	0,128	0,17	19,60	0,25	0,82
BLC 80 II	1,25	1,50	4,60	430,00	3,14	9,88	11,11	24,13	2,43	0,295	0,33	45,08	0,25	1,88
BLC 100 I	1,80	1,55	2,00	228,00	3,88	14,69	4,69	23,26	3,46	0,156	0,20	24,40	0,35	1,00
BLC 100 II	1,80	1,55	5,00	570,00	3,88	14,69	12,09	30,66	3,46	0,391	0,39	61,00	0,35	2,49
BLC 120 I	2,10	1,85	3,00	403,00	4,62	20,46	7,16	32,24	4,68	0,276	0,33	43,80	0,47	1,76
BLC 120 II	2,10	1,85	5,00	672,00	4,62	20,46	12,09	37,17	4,68	0,461	0,48	73,00	0,47	2,94
BLC 150	2,10	2,15	2,50	361,00	4,99	23,78	5,92	34,69	5,37	0,248	0,32	39,50	0,54	1,58

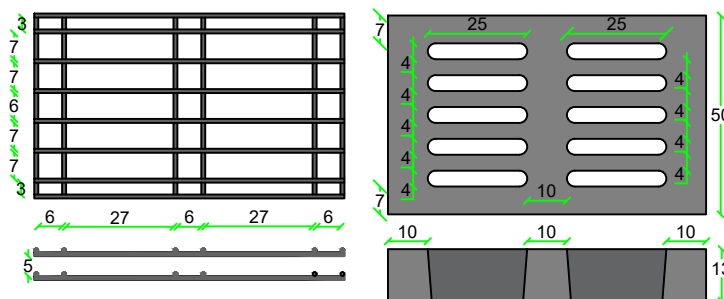
*Dimensões externas

**A partir da caixa para DN 80 diâmetro das armaduras verticais são alteradas para 10mm - Caixas para tubo DN 100/120/150

As dimensões da boca de lobo simples deverão seguir as mesmas que a combinada, diferindo somente na não execução da grelha, somente meio fio guia.

Considerar tamanho das bocas de lobo DN30 = DN 40 - 60 I.

PLANTA BAIXA GRELHA DE CONCRETO



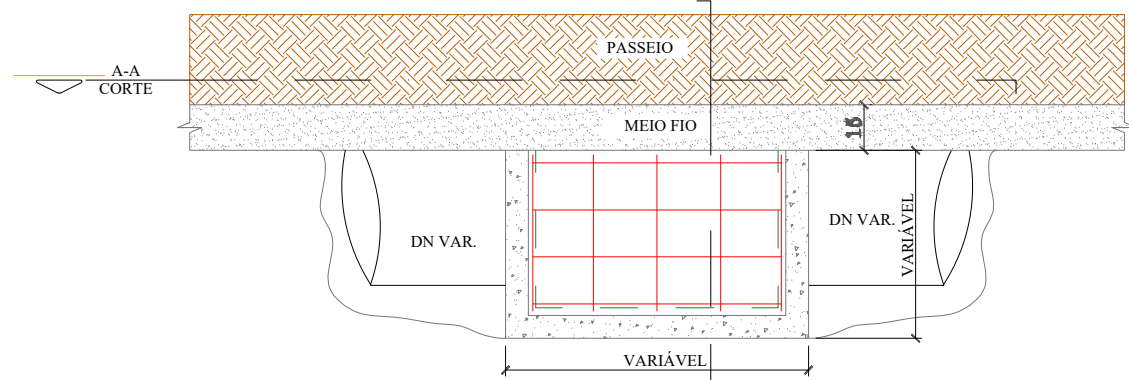
QUANTIDADE DE FERRAGEM: FERRO 10mm
12 BARRAS DE 48cm
16 BARRAS DE 78cm
18,24m DE BARRA 10mm

QUANTIDADE DE CONCRETO: Fck 25 MPa
QUANTIDADE DE CONCRETO: 0,039 m³
PESO ESTIMADO: 94 Kg

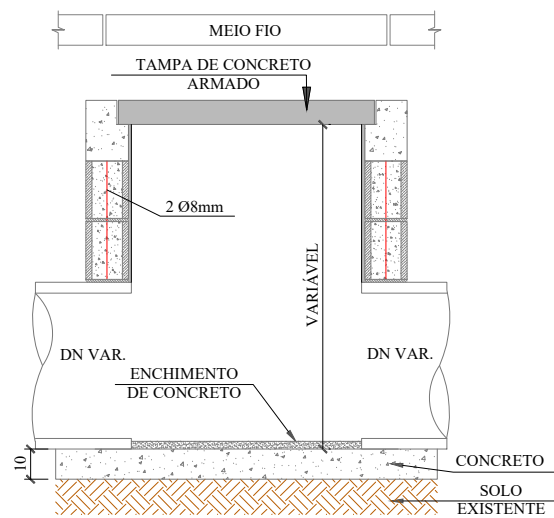
SECRETÁRIO: CLÉBER MACHADO ARRUDA		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA		
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		FOLHA: A3		Descrição: Detalhamento - Rua Telmo Vieira Ribeiro
DESENHO: LUIZ RICARDO		ÁREA: 0,00 m ²		
TOPOGRAFIA: ÉDER		ESCALA: S/ESCALA		Data: 11/25
				Prancha: 01

CAIXA DE LIGAÇÃO

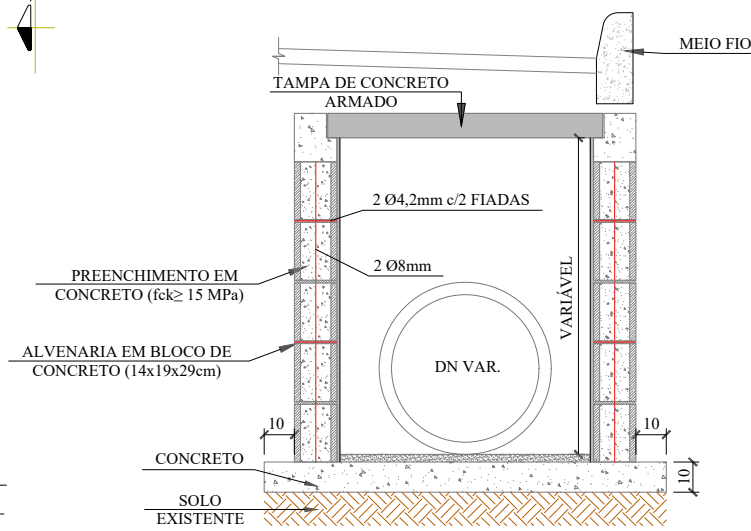
PLANTA BAIXA



CORTE A-A



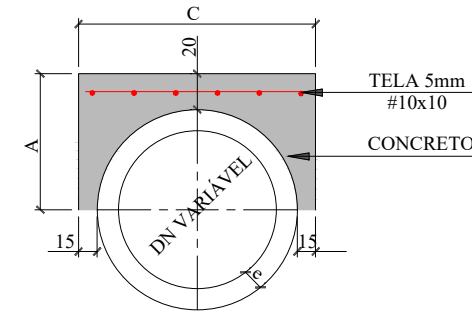
CORTE B-B



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA

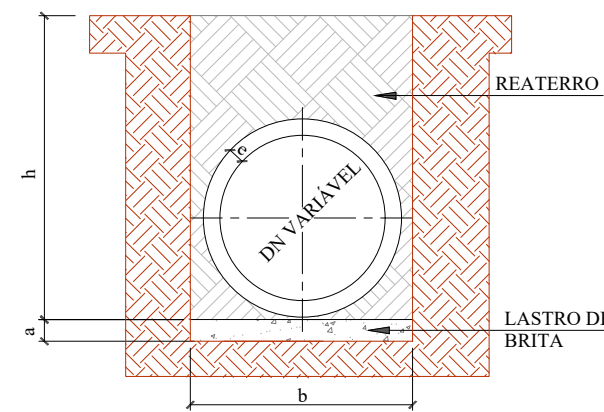
DN	DIMENSÕES			ALVENARIA DE BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14x19x29cm (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	AÇO (kg)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)		
	LARG.	COMP.	ALTURA					MAGRO	fck ≥ 15MPA	fck ≥ 25MPA
40	0,70	0,80	1,00	2,69	0,08	7,98	1,20	0,09	0,13	0,72
60	0,95	1,00	1,10	3,57	0,11	12,80	1,56	0,14	0,19	1,16
80	1,20	1,00	1,22	4,11	0,13	15,84	1,76	0,17	0,23	1,43
100	1,50	1,00	1,50	5,52	0,28	41,68	2,00	0,23	0,28	2,04
120	1,75	1,20	1,74	7,41	0,37	68,03	2,36	0,46	0,48	2,73
150	2,11	0,80	2,10	9,46	0,48	80,59	2,65	0,54	0,55	3,23
p/ Isol. / reform.	0,6	0,80	0,40	1,12	0,03	6,98	1,12	0,12	0,12	0,63

ENVELOPAMENTO DE TUBO




CONSUMO POR METRO LINEAR				DIMENSÕES			
DN (mm)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)	AÇO (Kg/m)	DN (mm)	A	C	e
40	1,08	0,21	2,43	40	44,5	79,0	4,5
60	1,32	0,32	3,17	60	56,0	102,0	6,0
80	1,56	0,43	3,92	80	67,2	124,4	7,2
100	1,80	0,56	4,67	100	78,0	146,0	8,0
120	2,04	0,70	5,41	120	89,6	169,20	9,6
150	2,40	0,93	6,53	150	107,0	204,0	12,0

REDE LONGITUDINAL E TRANSVESAL

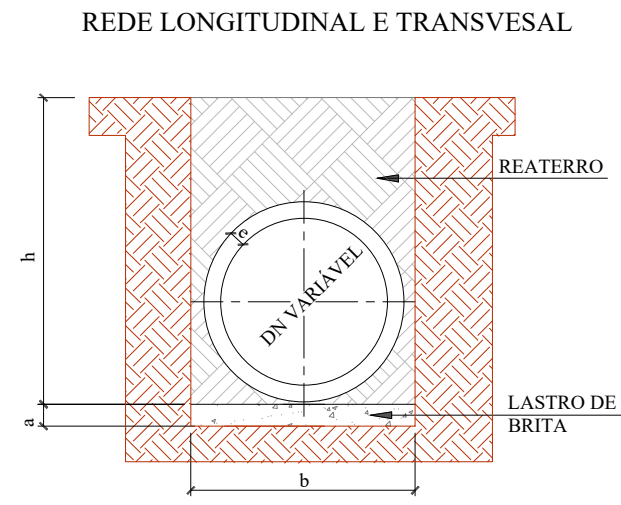


DN	a (cm)	QUADRO DE DIMENSÕES			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

SECRETÁRIO: CLÉBER MACHADO ARRUDA		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA		
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		Descrição: Detalhamento - Rua Telmo Vieira Ribeiro		Data: 11/25
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ÁREA: 0,00 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 02

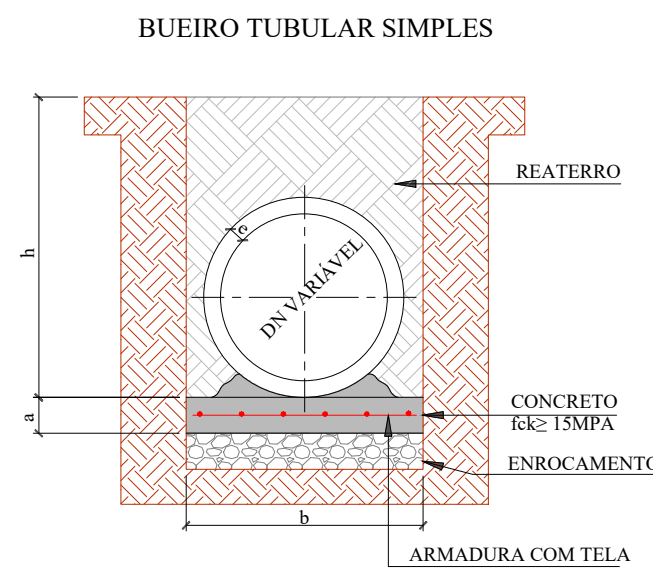
DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

ESCAVAÇÃO DE VALA

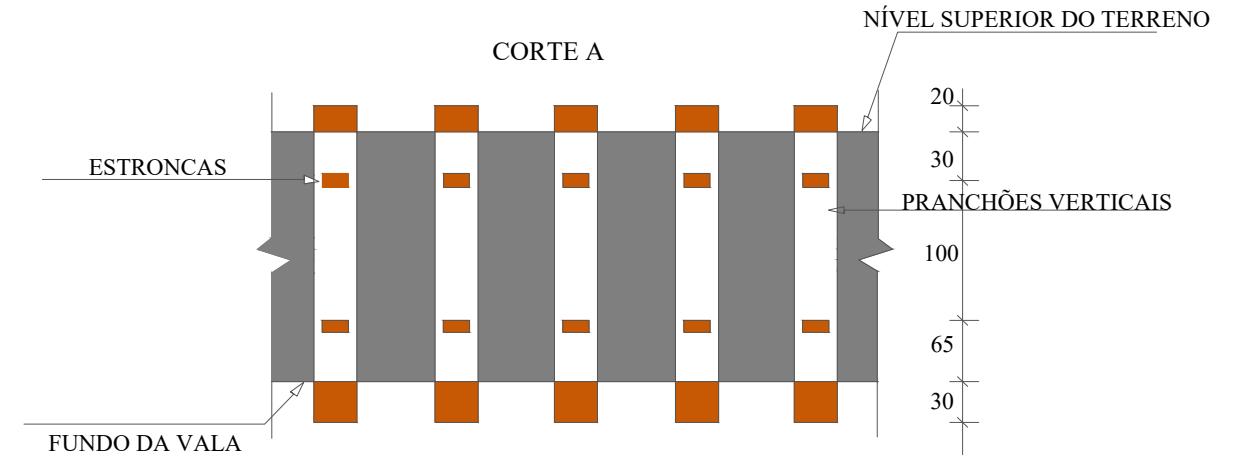
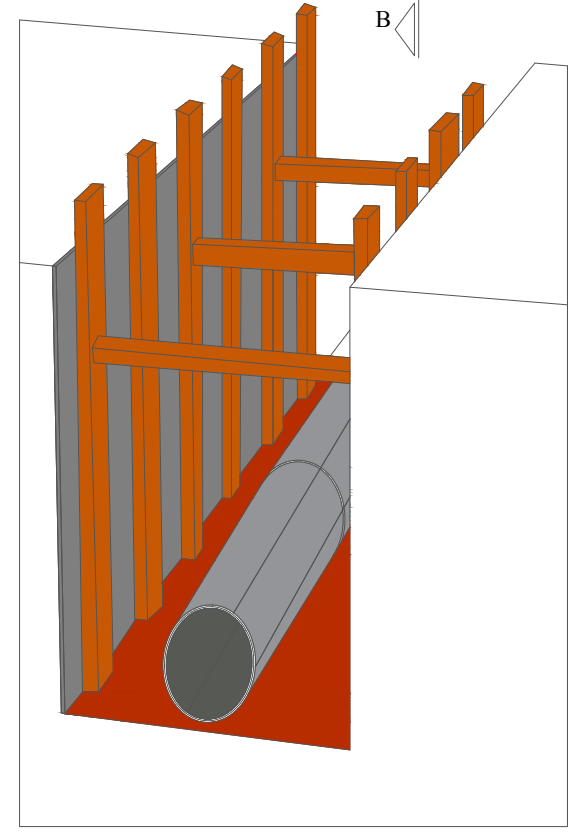
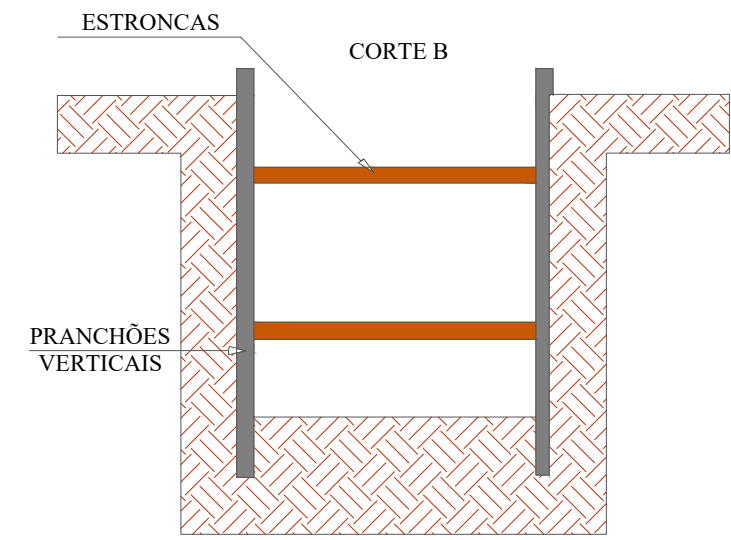
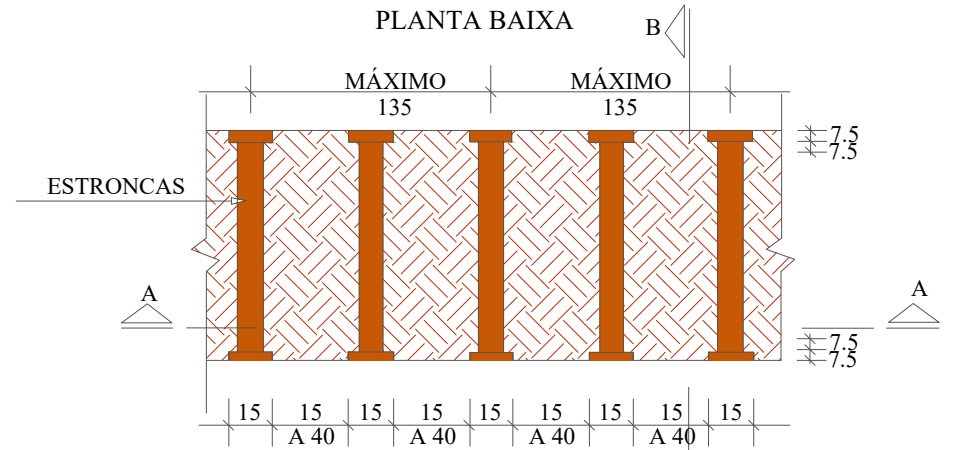


QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

ESCAVAÇÃO DE VALA

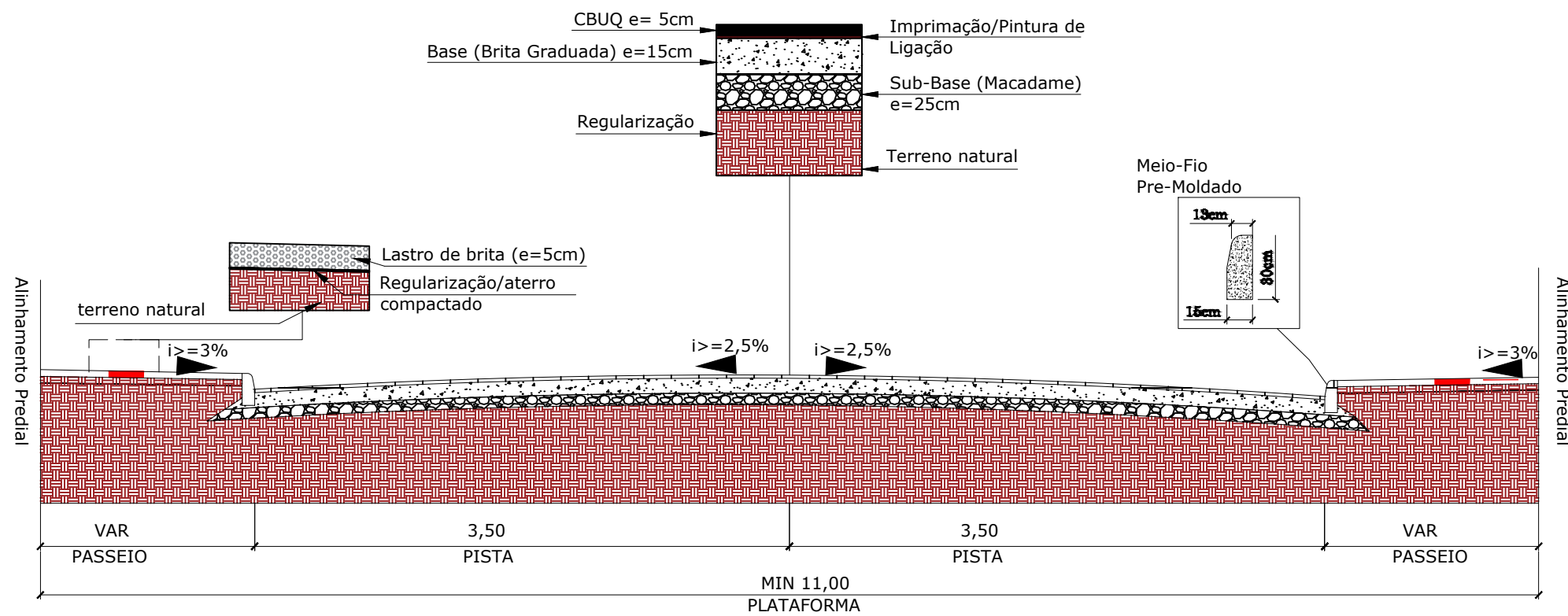


QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	15	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370



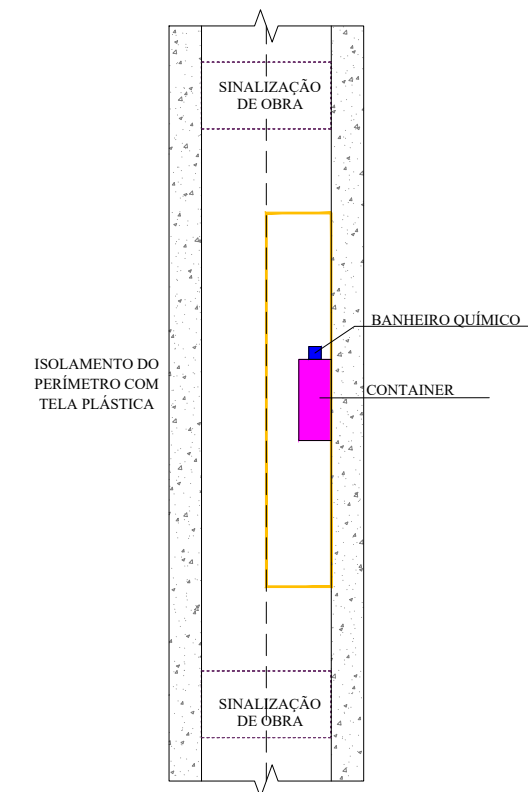
SECRETÁRIO: CLÉBER MACHADO ARRUDA		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA		PREFEITURA DE LAGES	
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548			
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		FOLHA: A3		Descrição: Detalhamento - Rua Telmo Vieira Ribeiro	
DESENHO: LUIZ RICARDO		ÁREA: 0,00 m²		Data: 11/25	
TOPOGRAFIA: ÉDER		ESCALA: S/ESCALA		Prancha: 03	

Seção Tipo - Geométrico, Pavimentação e Urbanísticos

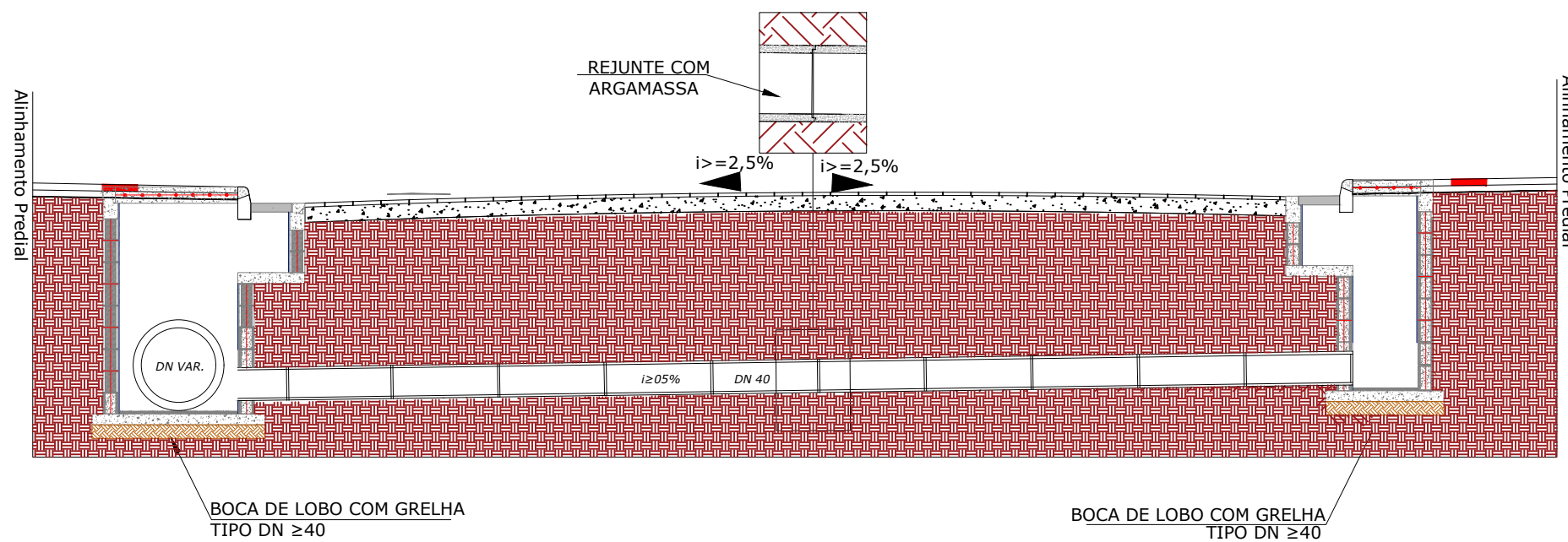


SINALIZAÇÃO DE OBRA

CROQUI DE SINALIZAÇÃO DO CONTAINER

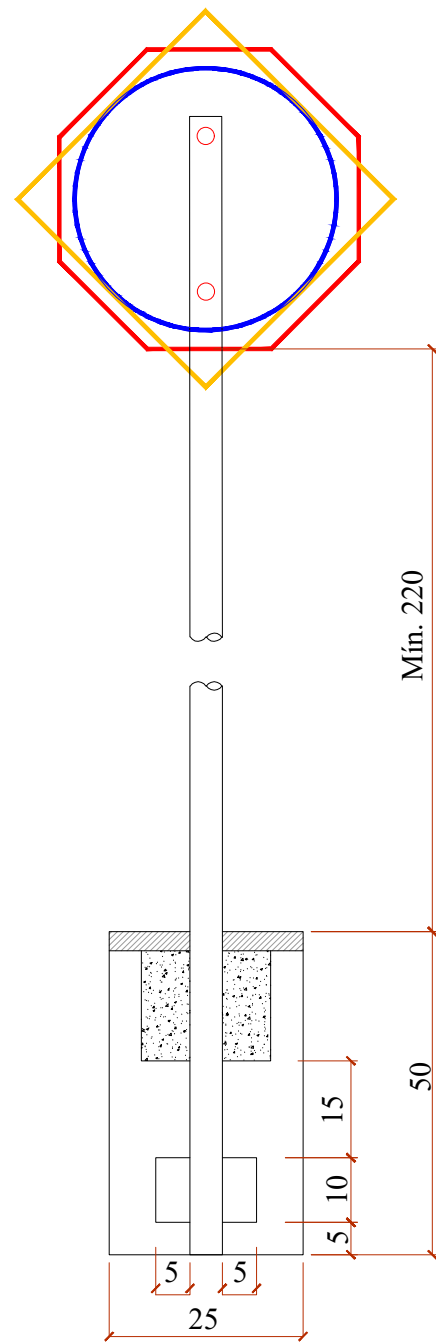


Seção Tipo - Drenagem e Obras de Arte Corrente



SECRETÁRIO: CLÉBER MACHADO ARRUDA		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA		PREFEITURA DE LAGES	
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO		CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548	
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		Descrição: Detalhamento - Rua Telmo Vieira Ribeiro		Data: 11/25	Prancha: 04
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ÁREA: 0,00 m²	ESCALA: S/ESCALA		
TOPOGRAFIA: ÉDER					

SINALIZAÇÃO VERTICAL

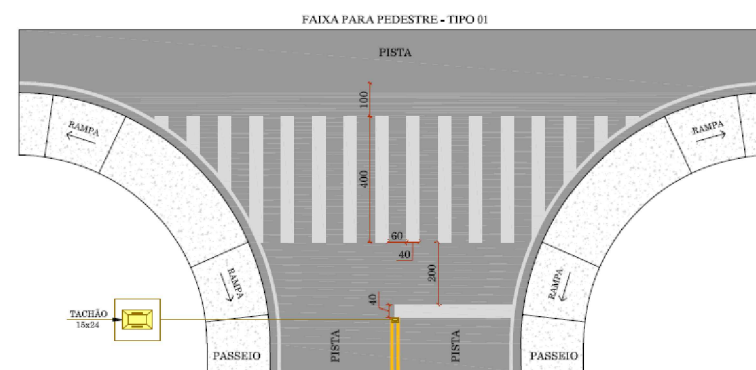


QUANTITATIVOS DE MATERIAIS		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID
ESCAVAÇÃO MANUAL	0,03	m3
CONCRETO Fck ≥ 15 MPa	0,03	m3
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 2"	3,00	m

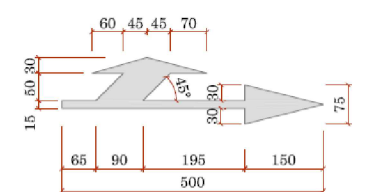
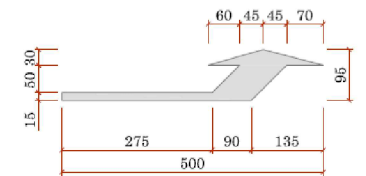
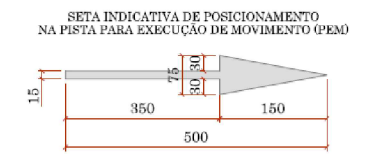
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
	R-34 CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA	D=50
	R-1 PARADA OBRIGATORIA	FUNDO E ORLA EXTERNA VERMELHA ORLA INTERNA E LETRAS BRANCAS	OCTOGONAL L=35
	R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (40Km/h)	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA	D=50

PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
	A-18 SALIÊNCIA OU LOMBADA NA VIA	PINTURA FUNDO E ORLA EXTERNOS AMARELAS ORLA, SIMBOLOS, ORLA INTERNA E LEGENDAS PRETAS	L=50

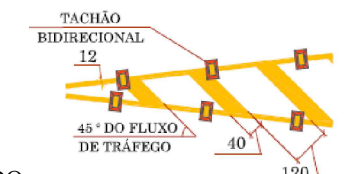
PLACAS DE SERVIÇO			
	PLACA DE NOME DE RUA	FUNDO AZUL FAIXA E ESCRITA BRANCOS	45x23



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



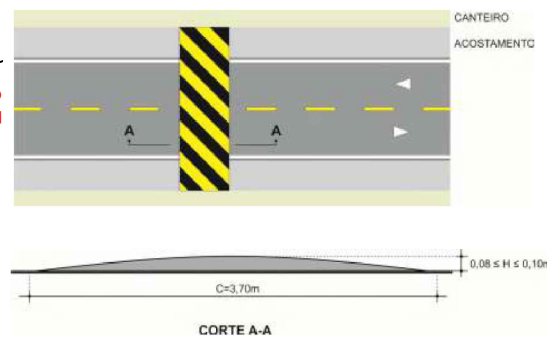
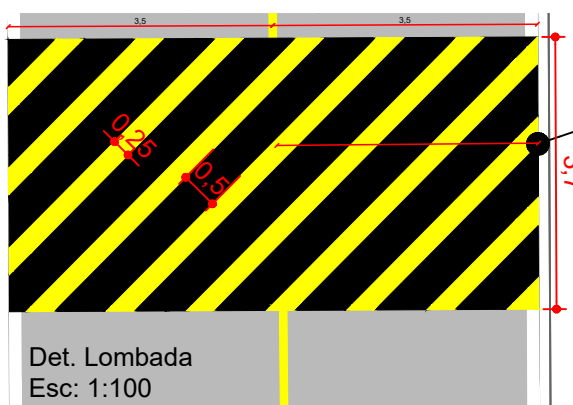
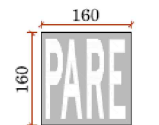
ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



SÍMBOLO INDICATIVO DE "PARE"



Dimensões
A ondulação transversal possui, respectivamente, as seguintes dimensões:

TIPO A:
a) L (Largura): igual a da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial em suas laterais;
b) C (Comprimento) = 3,70m;
c) H (altura) = 0,08 ≤ H ≤ 0,10m.

SECRETÁRIO: CLÉBER MACHADO ARRUDA		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA		
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		Descrição: Detalhamento - Rua Telmo Vieira Ribeiro		Data: 11/25
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ÁREA: 0,00 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 05
TOPOGRAFIA: ÉDER				