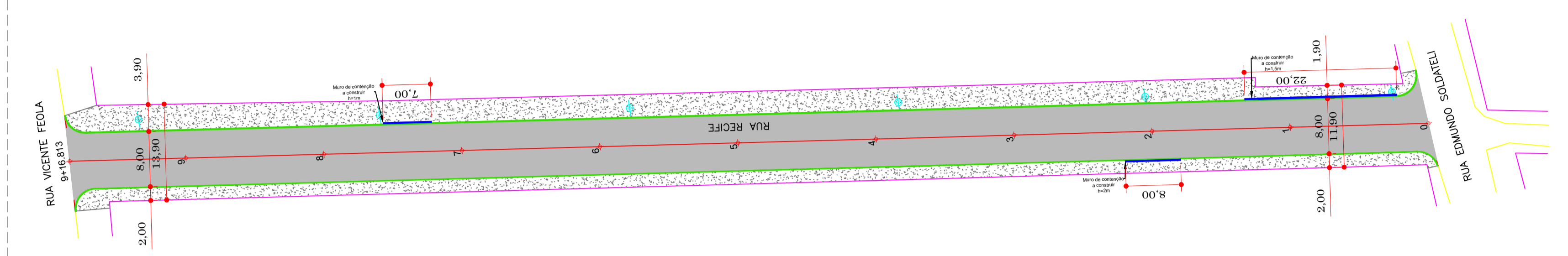
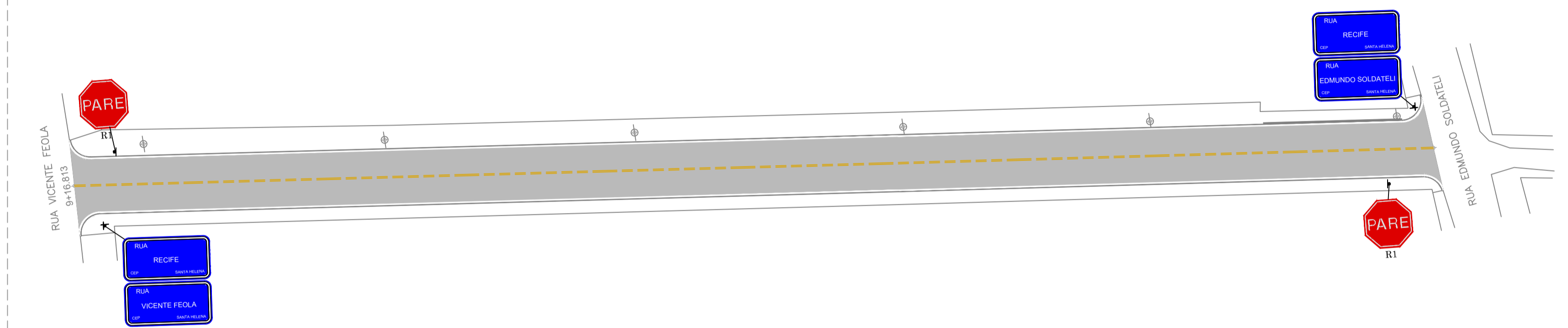


Levantamento Topográfico
Esc: 1:500



Projeto Geométrico e Urbanísticos
Esc: 1:500



Projeto de Sinalização
Esc: 1:500

LEGENDA - EXISTENTE

- Alinhamento Predial
- Eixo da rua
- Curvas de Nível
- Boca de Lobo Existente
- Melo fio
- Boca de Lobo a isolar
- Cerca de tela
- Cerca de arame
- Portão a construir
- Muro a construir
- Poste Iluminação
- Poste Residencial
- Reperflagem
- Remoção Tubulação
- Tubulação/Permanece
- Escavação e adequação
- Escada Demolir
- Melo fio a construir
- Melo fio a remover
- Muro Contenção=1,5 a 2m

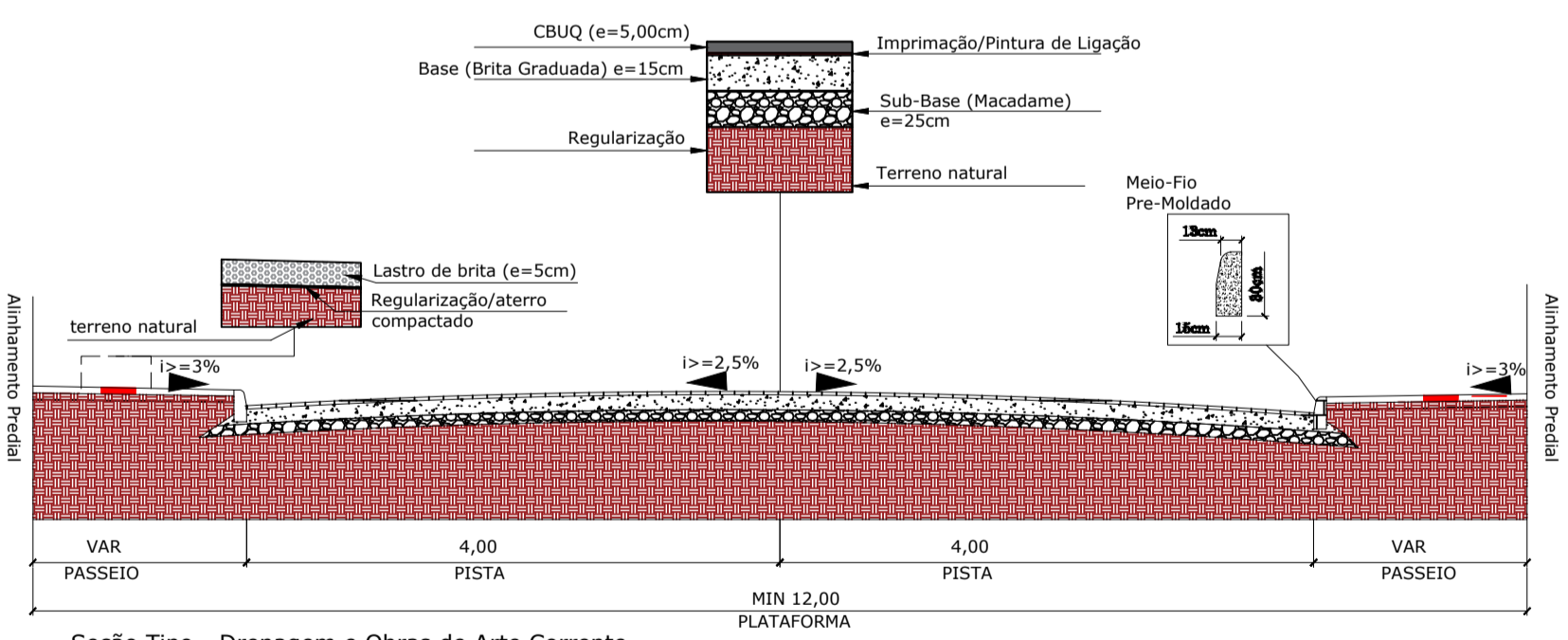
OBRA: URBANÍSTICAS

Todas as calçadas serão renovadas, para que, possa ser instalada a mofoja e a empresa executora deve a base proporcional, COMPLETADA e com guilher bruno para a futura execução, sob responsabilidade do proprietário do lote, CONFORME DECRETO Nº 6419/2000 em seu Art. 2º, respeitando os rebatimentos de mofoja para acesso dos veículos e garagens existentes da referida rua.

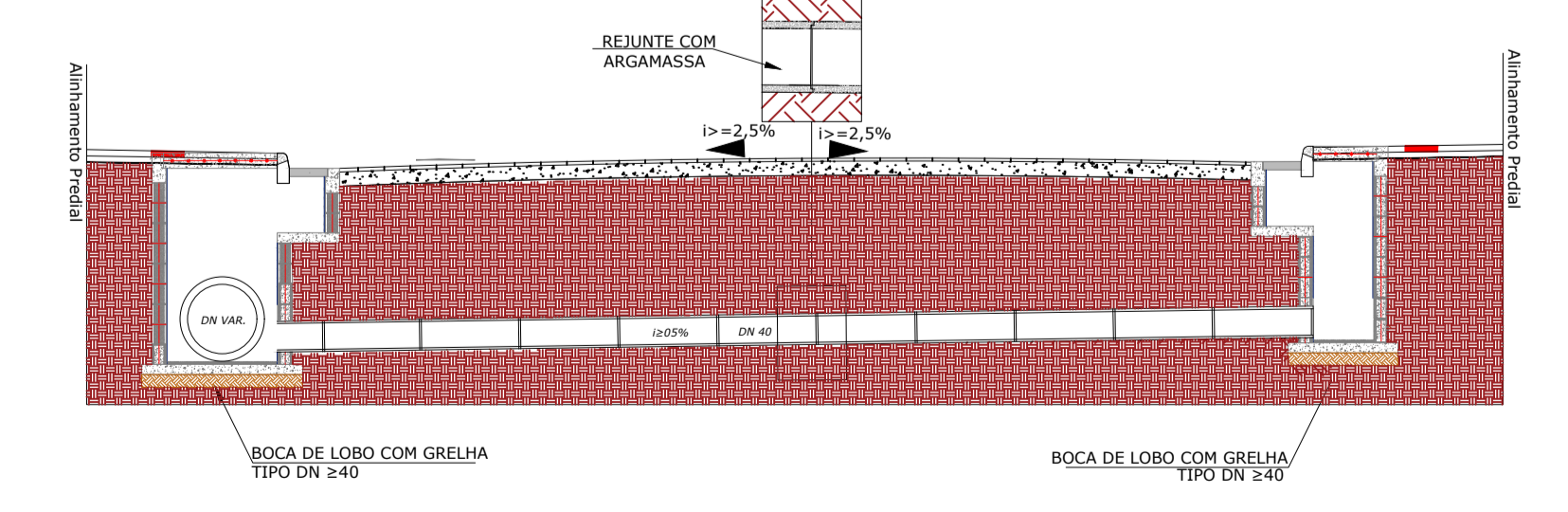
As lixas serão atendidas por meio de vigas de tratamento com manuseio de "TT-2040", servindo assim, para tratamento das lixas, em virtude do material com alta resistência e rompimento, está previsto a utilização de raspador caso necessário para criação de viga de tratamento e passagem de abelha, sobre os mesmos a base de base com caixas a cada 15cm e encosta em pontos dentro do solo, sendo que, o tipo de viga deve estar elevada com a lixa e ser instalada a no máximo 20cm abaixo do sub-base existente.

O material a ser utilizado de pavimentação LAMPAI SERTIFICADA, será disponibilizado pelo município de Lages/SC, devendo a empresa fazer responsável pela mão de obra e materiais complementares para execução.

Detalhe 04
sem escala
Seção Tipo - Geométrico, Pavimentação e Urbanísticos

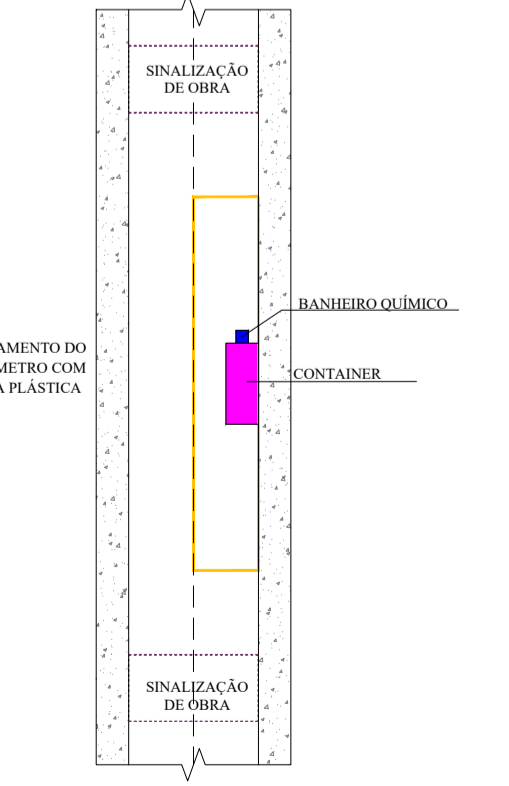


Seção Tipo - Drenagem e Obras de Arte Corrente

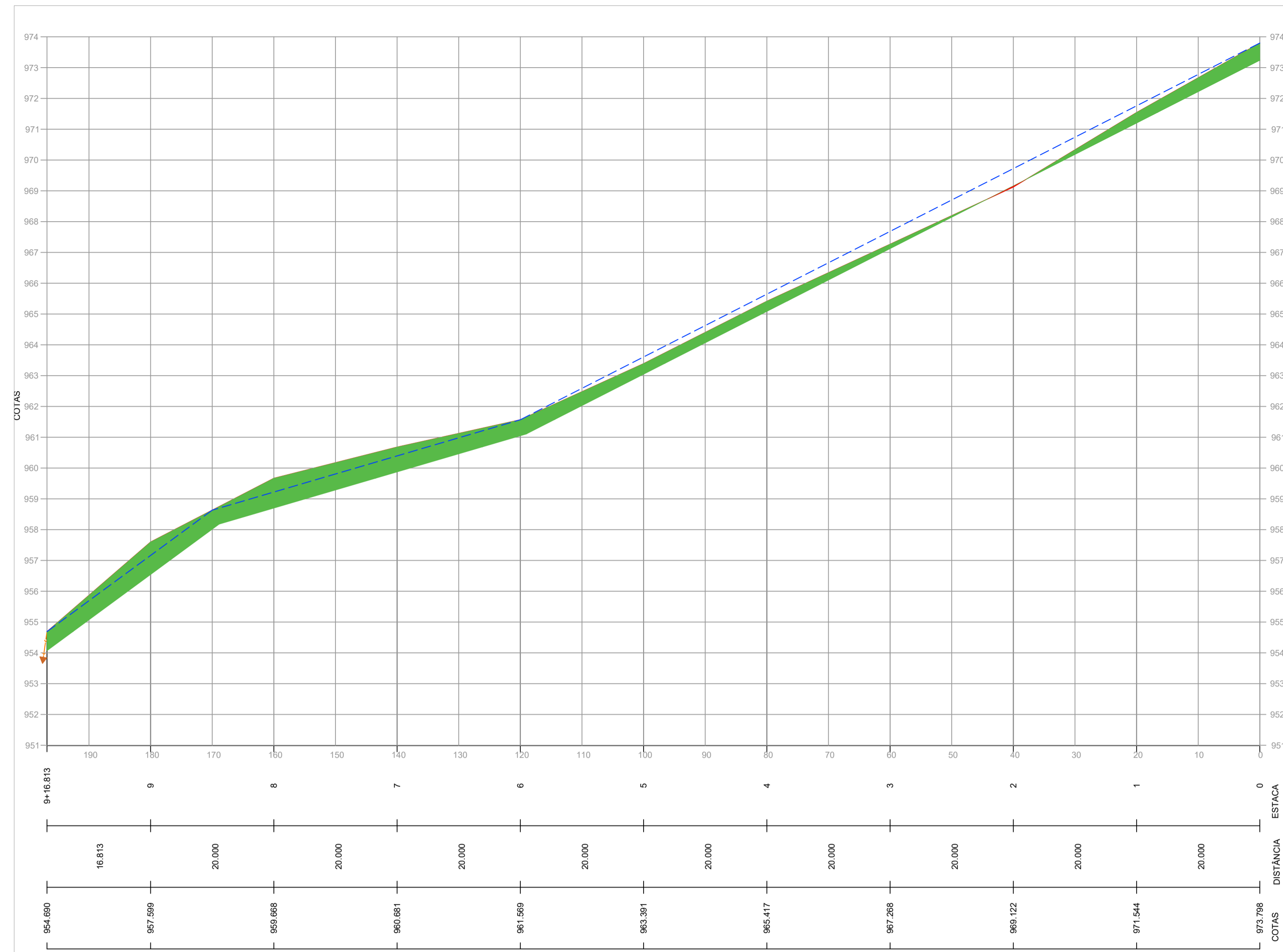


SINALIZAÇÃO DE OBRA

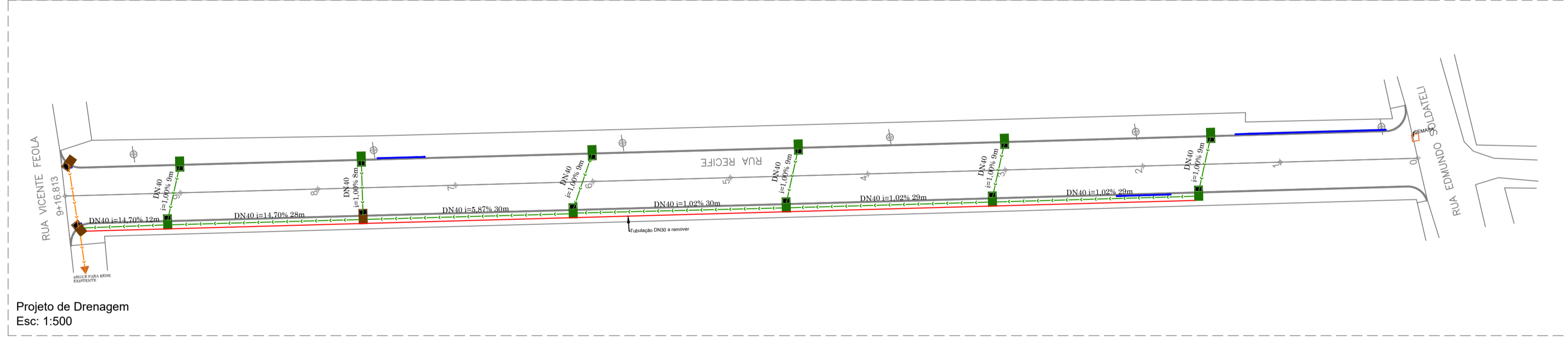
CROQUI DE SINALIZAÇÃO DO CONTAINER



		SPO SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS	
PREFEITO ANTONIO CERON PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90 RUA: BENJAMIM CONSTANTE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400		RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE DIRETOR: ENG. FRANCO SCHWEITZER MENDES - CREA/SC - 139525-0 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC 175448-8 DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO TOPOGRAFIA: EDER			
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90		ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES ENGENHEIRO CIVIL - CREA 175448-8	
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO ENDEREÇO: RUA RECIFE - TRECHO 01 - SANTA HELENA			
DESCRIÇÃO: - LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO; - PROJETO GEOMÉTRICO E URBANÍSTICO; - PROJETO DE SINALIZAÇÃO; - DETALHE 04.		NOME: GE/URB. PRANCHA: 01/02	
ÁREAS: 1.582,61 m ²		REVISÃO: 00	
ESCALA: INDICADA		DATA: 02/05/2024	
		FORMATO: A1	



Perfil Longitudinal
Esc. Horizontal: 1:500
Esc. Vertical: 1:100



Projeto de Drenagem
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=3 a 4m
 - OSS D4
 - Tubo Existente DN40
 - Tubo a remover

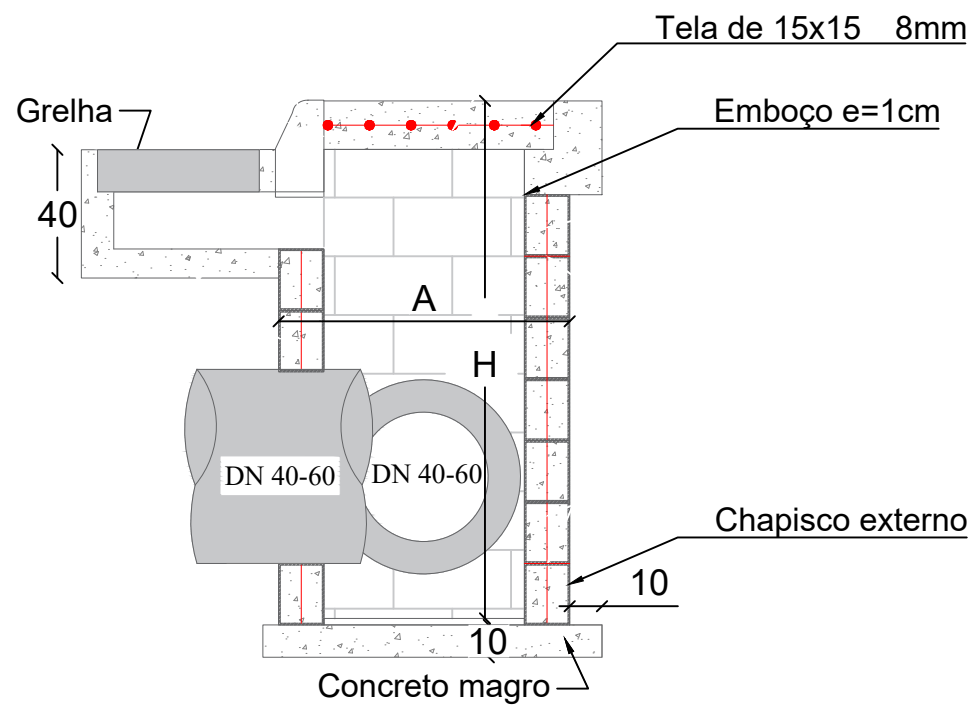
OBRA: DRENAGEM
Como foi possível somente identificar parcialmente a rede de drenagem existente, visto que a mesma se encontra soterrada, no projeto está sendo indicado o possível diâmetro e os alinhamentos das tubulações.
Cabe a fiscalização avaliar a necessidade de reforma das calças de passagem ou coletores existentes na via, para que haja o pagamento a empresa contratada.
Cabe durante a execução confirmar a necessidade construtiva e conhecimento da fiscalização do município confirmar: verificar o funcionamento das tubulações que serão mantidas no realce e o sistema proposto de modo que o sistema de drenagem proposto e a mesma apresentem o funcionamento adequado para o escoamento das águas que incidem sobre a Via Proposta, ficando sob responsabilidade do mestre e redimensionamento da rede.
Em vista disso é de relevância importante que a empresa executora verifique/confirmar a nota de serviço de drenagem, se necessário efetuar adequação, sempre sendo como premissa melhorar escoamento das águas e visando sempre que possível não alterar os custos inicialmente previstos.

	PREFEITO ANTONIO CERON PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90 RUA: BENJAMIM CONSTATANTE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400	SPO SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548
	SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE DIRETOR: ENG. FRANCO SCHWEITZER MENDES - CREASC - 139525-0 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREASC 175448-8 DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO TOPOGRAFIA: EDER	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90		ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES ENGENHEIRO CIVIL - CREA 175448-8

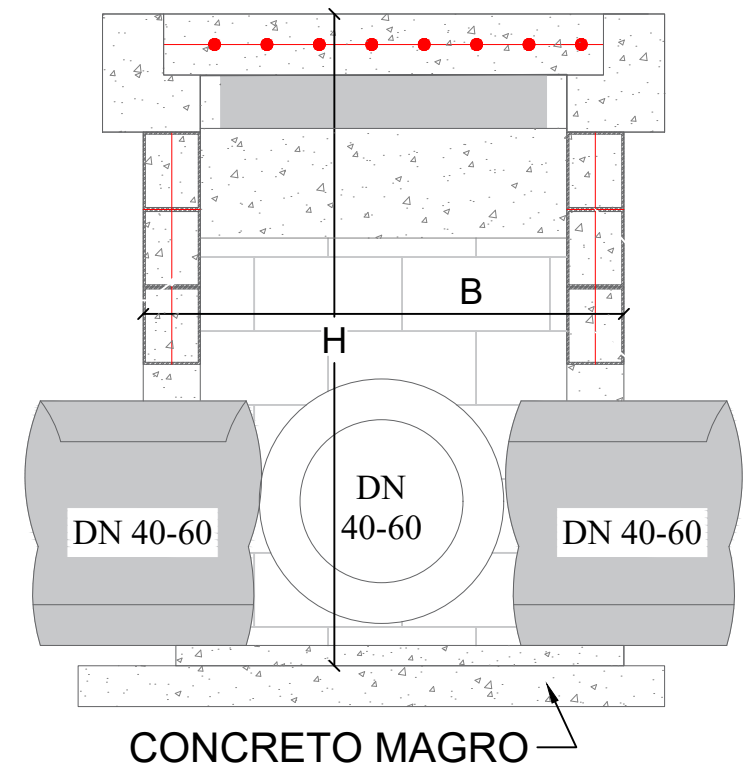
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO
 ENDEREÇO: RUA RECIFE - TRECHO 01 - SANTA HELENA

DESCRIÇÃO: - PERFIL LONGITUDINAL; - PROJETO DE DRENAGEM.	NOME: DRE.
	PRANCHA: 02/02
ÁREAS: 1.582,61 m ²	REVISÃO: 00
ESCALA: INDICADA	DATA: 02/05/2024
	FORMATO: A1

CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA

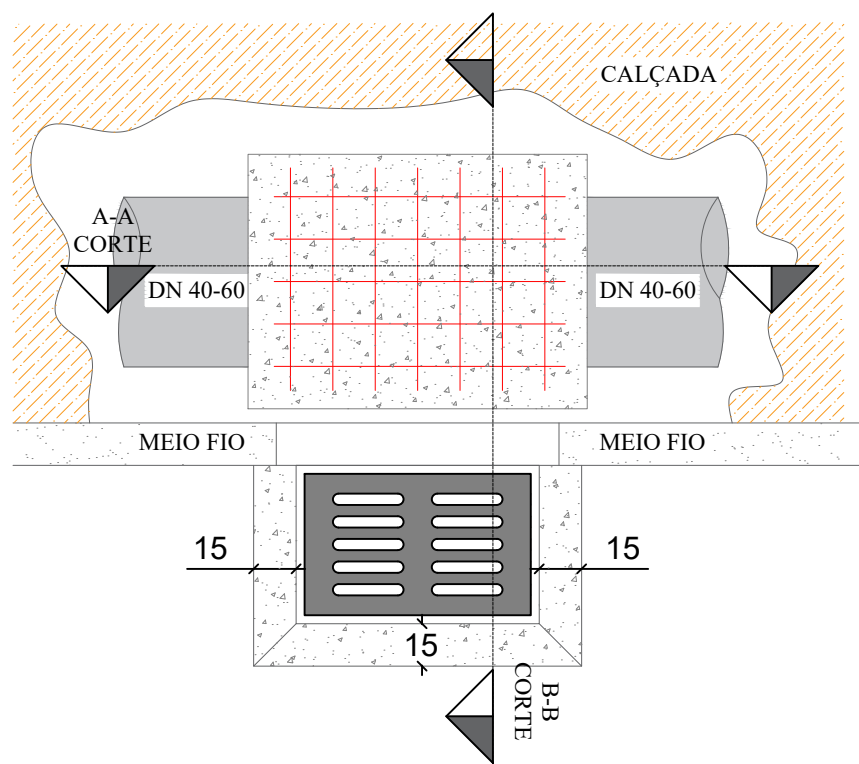


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO

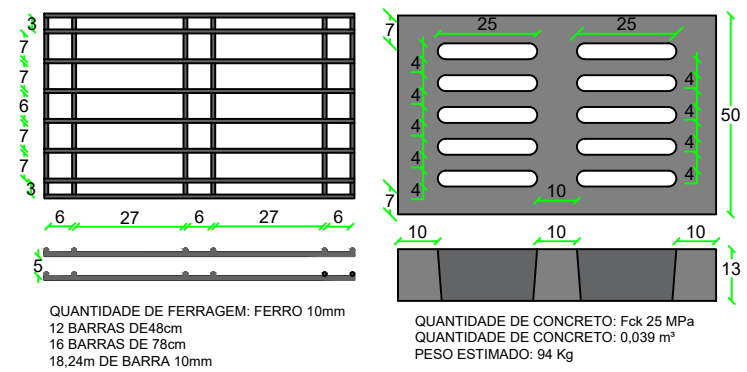
TIPO	*A (m)	*B (m)	*H (m)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA	AÇO(kg)			AÇO(kg)	FORMAS (m²)	EMBOÇO (m²) interno – 2,5cm de espessura	CHAPISCO (externo m²)	CONCRETO (m³)	
					Ø5mm (longitudinal al 2 fiadas)	Ø8 mm (vertical nos 4 cantos e tampa)	**Ø10 mm (vertical nos 4 cantos)					MAGRO (fundo)	fck ≥ 15 MPA
BLC 40-60 I	1,20	1,20	1,60	7,68	2,71	9,95		12,66	1,82	6,78	7,68	0,16	0,70
BLC 40-60 II	1,20	1,20	2,60	12,48	2,71	11,53		14,24	1,82	11,02	12,48	0,16	1,14
BLC 40-60 III	1,20	1,20	4,00	19,20	2,71	13,75		16,46	1,82	16,96	19,20	0,16	1,75
BLC 80 I	1,25	1,50	2,00	11,00	3,14	10,04	3,70	16,88	2,32	9,88	11,00	0,20	1,00
BLC 80 II	1,25	1,50	4,60	25,30	3,14	10,04	6,17	19,35	2,32	22,72	25,30	0,20	2,30
BLC 100 I	1,80	1,55	2,20	14,74	3,88	14,86	9,63	28,36	3,33	13,51	14,74	0,28	1,34
BLC 100 II	1,80	1,55	5,00	33,50	3,88	14,86	4,69	23,43	3,33	30,70	33,50	0,28	3,05
BLC 120 I	2,10	1,85	3,00	23,70	4,62	20,63	11,11	36,35	4,52	22,02	23,70	0,38	2,16
BLC 120 II	2,10	1,85	5,00	39,50	4,62	20,63	5,18	30,43	4,52	36,70	39,50	0,38	3,59

*Dimensões externas

**A partir da caixa para DN 80 diâmetro das armaduras verticais são alteradas para 10mm

Obs1: As dimensões da Boca de Lobo simples severão ser as mesmas que a combinada, diferindo somente na não execução da grelha, somente meio fio guia

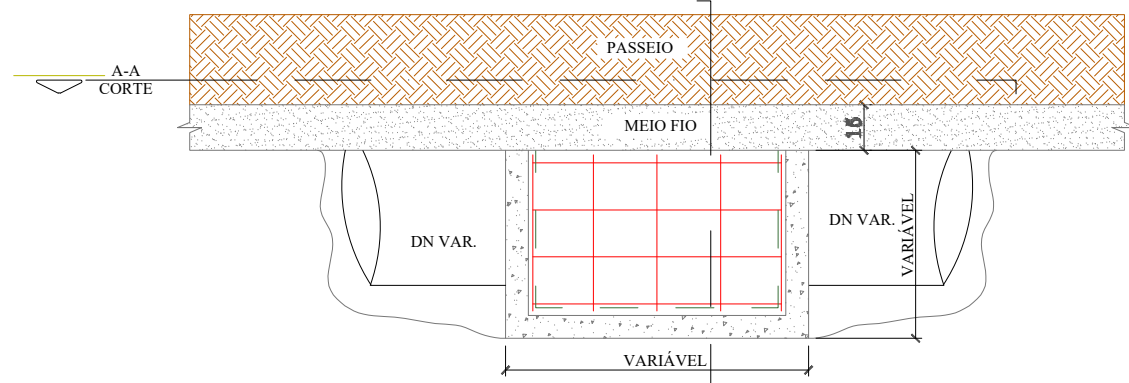
PLANTA BAIXA GRELHA DE CONCRETO



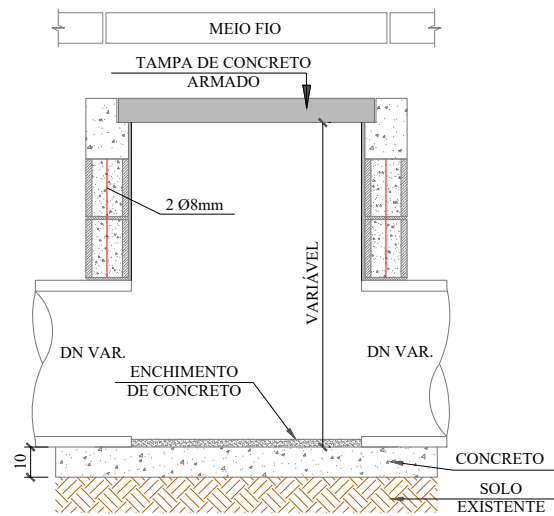
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL FRANCO SCHWEITZER MENDES CREA 139525-0		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Recife - Trecho 01		Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.582,61 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 01	

CAIXA DE LIGAÇÃO

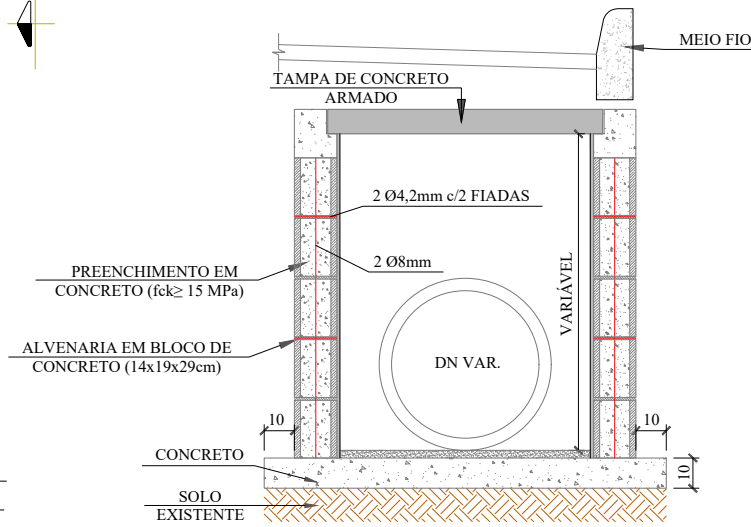
PLANTA BAIXA



CORTE A-A



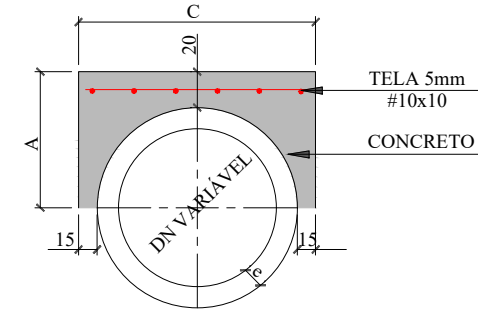
CORTE B-B



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA

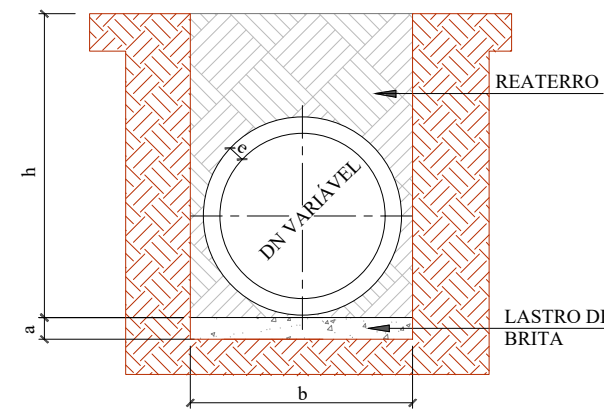
DN	DIMENSÕES			ALVENARIA DE BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14x19x29cm (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	AÇO (kg)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)		
	LARG.	COMP.	ALTURA					MAGRO	fck ≥ 15MPA	fck ≥ 25MPA
40	0,70	0,80	1,00	2,69	0,08	7,98	1,20	0,09	0,13	0,72
60	0,95	1,00	1,10	3,57	0,11	12,80	1,56	0,14	0,19	1,16
80	1,20	1,00	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



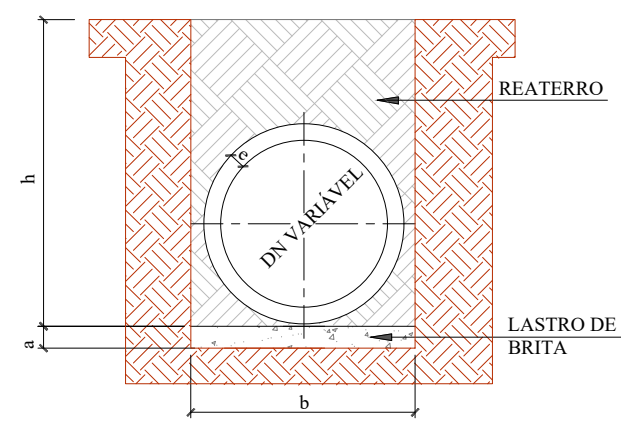
DN	a (cm)	QUADRO DE DIMENSÕES			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL FRANCO SCHWEITZER MENDES CREA 139525-0		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Recife - Trecho 01		Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.582,61 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 02	

DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

ESCAVAÇÃO DE VALA

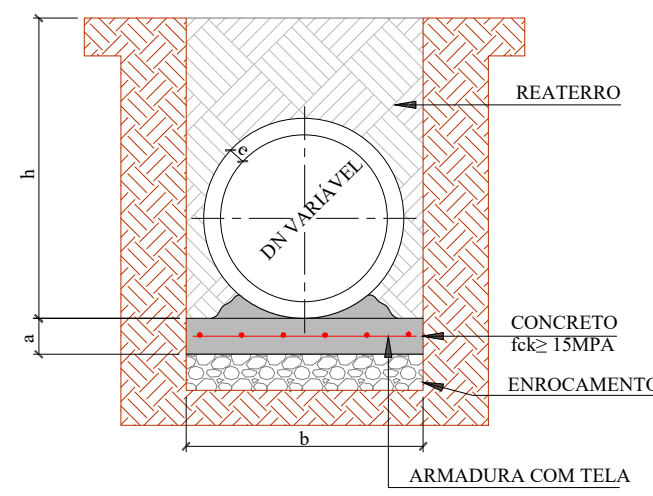
REDE LONGITUDINAL E TRANSVESAL



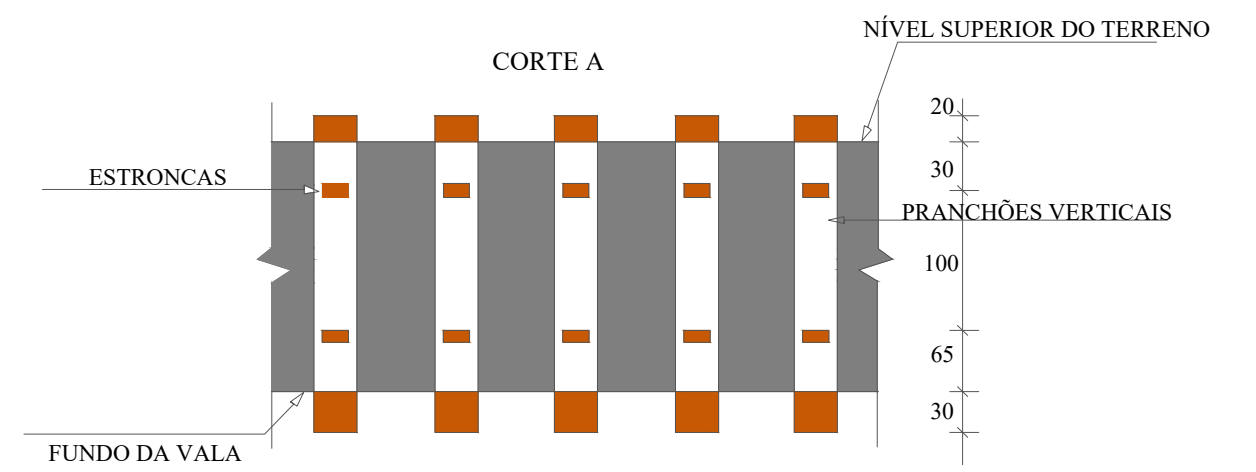
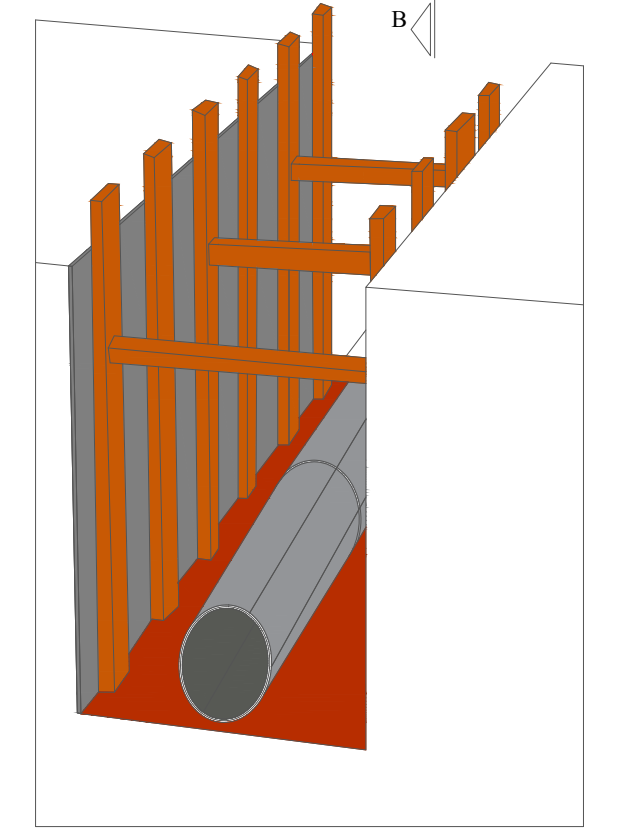
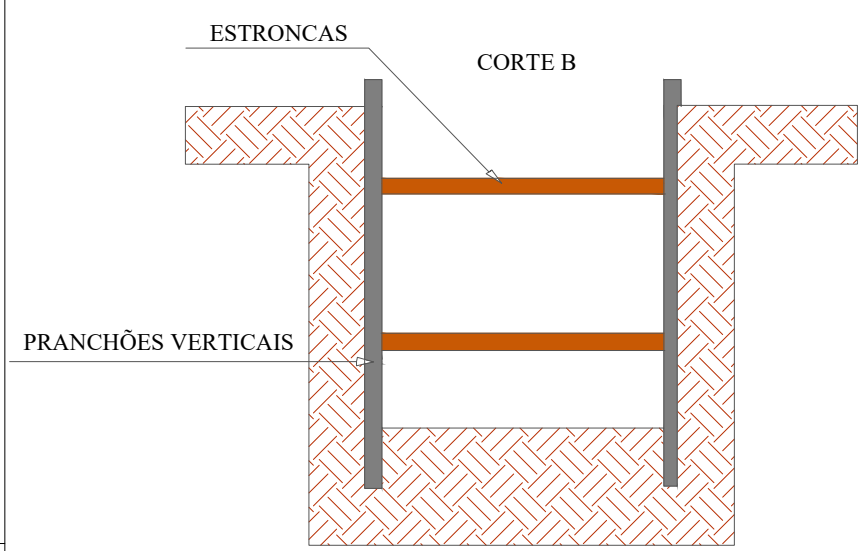
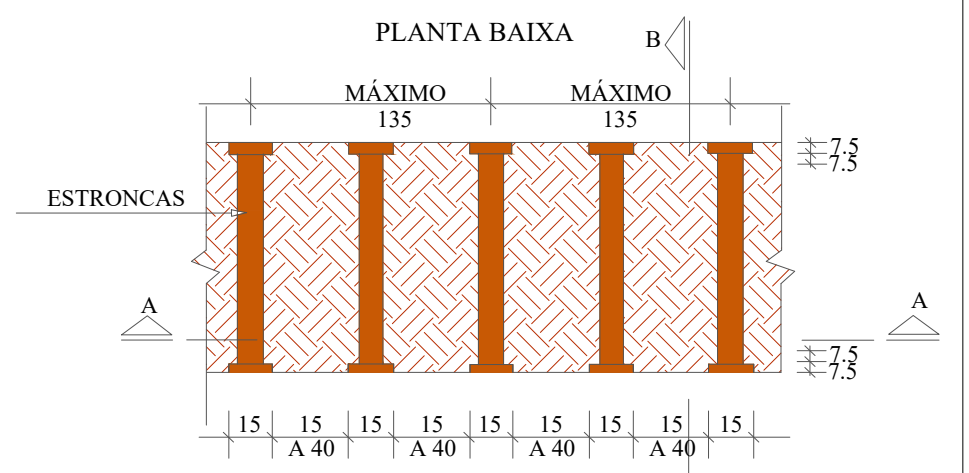
QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

ESCAVAÇÃO DE VALA

BUEIRO TUBULAR SIMPLES

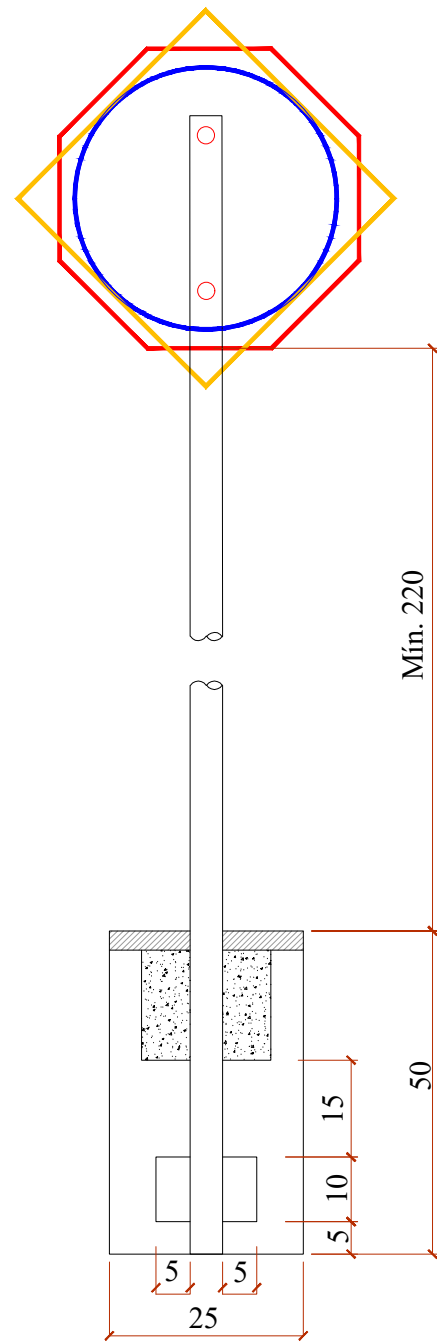


QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	15	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL FRANCO SCHWEITZER MENDES CREA 139525-0		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Recife - Trecho 01		Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.582,61 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 03	

SINALIZAÇÃO VERTICAL



Mín. 220

50

15

10

5

25

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

PLACA	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)
	A-32b PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRE	FUNDO E ORLA EXTERNA AMARELAS SÍMBOLO, ORLA EXTERNA E LEGENDA PRETA	L=50

PLACAS DE SERVIÇO

PLACA	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)
	PLACA DE NOME DE RUA	FUNDO AZUL FAIXA E ESCRITA BRANCOS	45x23

PLACAS DE SERVIÇO

TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)
TACHÃO 15x24	Utilizar tachão com elemento refletivo na cor da faixa	15x24

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

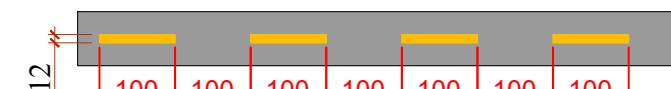
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1)



LINHADUPLA CONTÍNUA (LFO-3)



LINHA DE CONTINUIDADE (LCO)



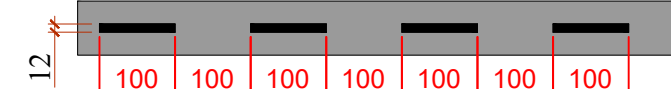
LINHA DE BORDO / LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LBO) (LMS-1)



LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)



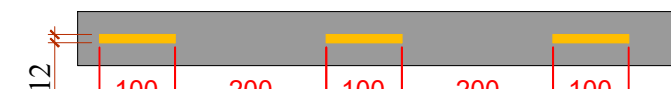
MARCA DELIMITADORA DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO (MER)



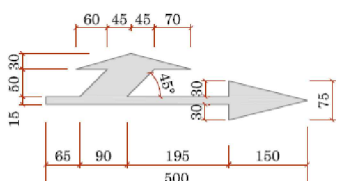
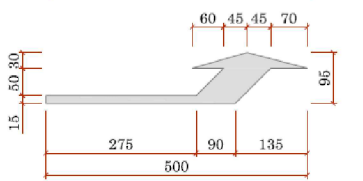
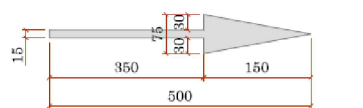
MARCA DELIMITADORA DE PARA DE VEICULOS ESPECIFICOS (MVE)



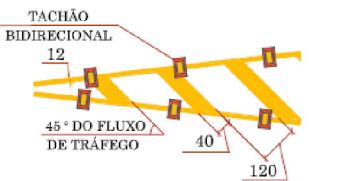
LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS (PARA CICLOFAIXA)



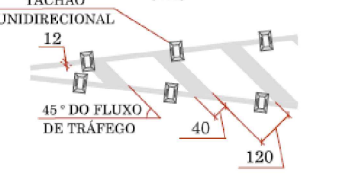
SETA INDICATIVA DE POSICIONAMENTO NA PISTA PARA EXECUÇÃO DE MOVIMENTO (PEMO)



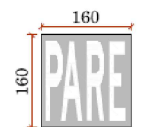
ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



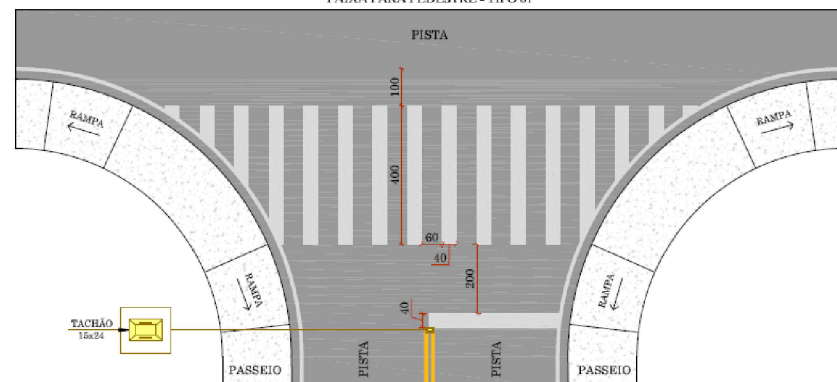
ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



SÍMBOLO INDICATIVO DE "PARE"



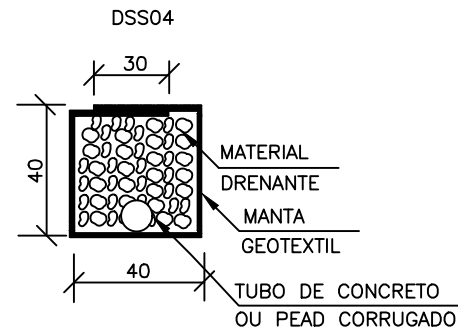
FAIXA PARA PEDESTRE - TIPO 01



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548	
DIRETOR: ENG. CIVIL FRANCO SCHWEITZER MENDES CREA 139525-0		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8	
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ESCALA: S/ESCALA	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Recife - Trecho 01
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.582,61 m²		Data: 05/24
			Prancha: 05

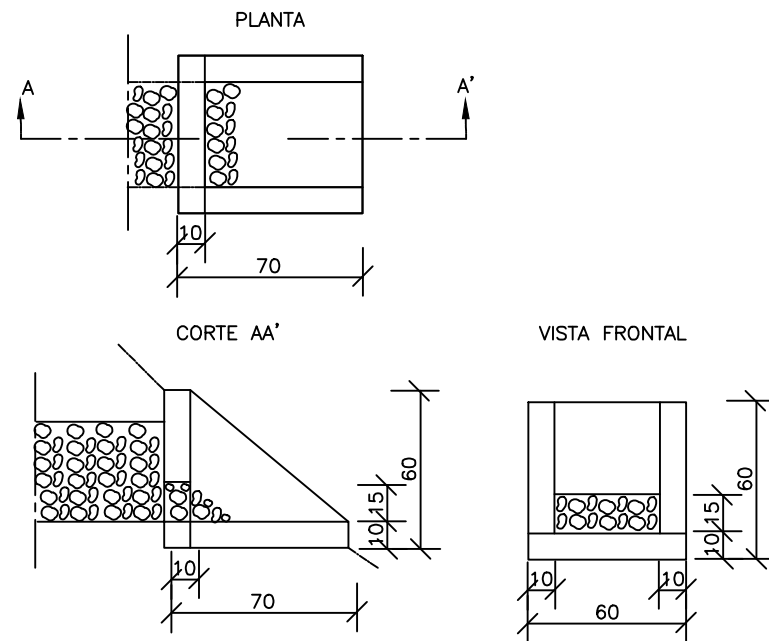


DRENOS SUBSUPERFICIAIS E DETALHES COMPLEMENTARES



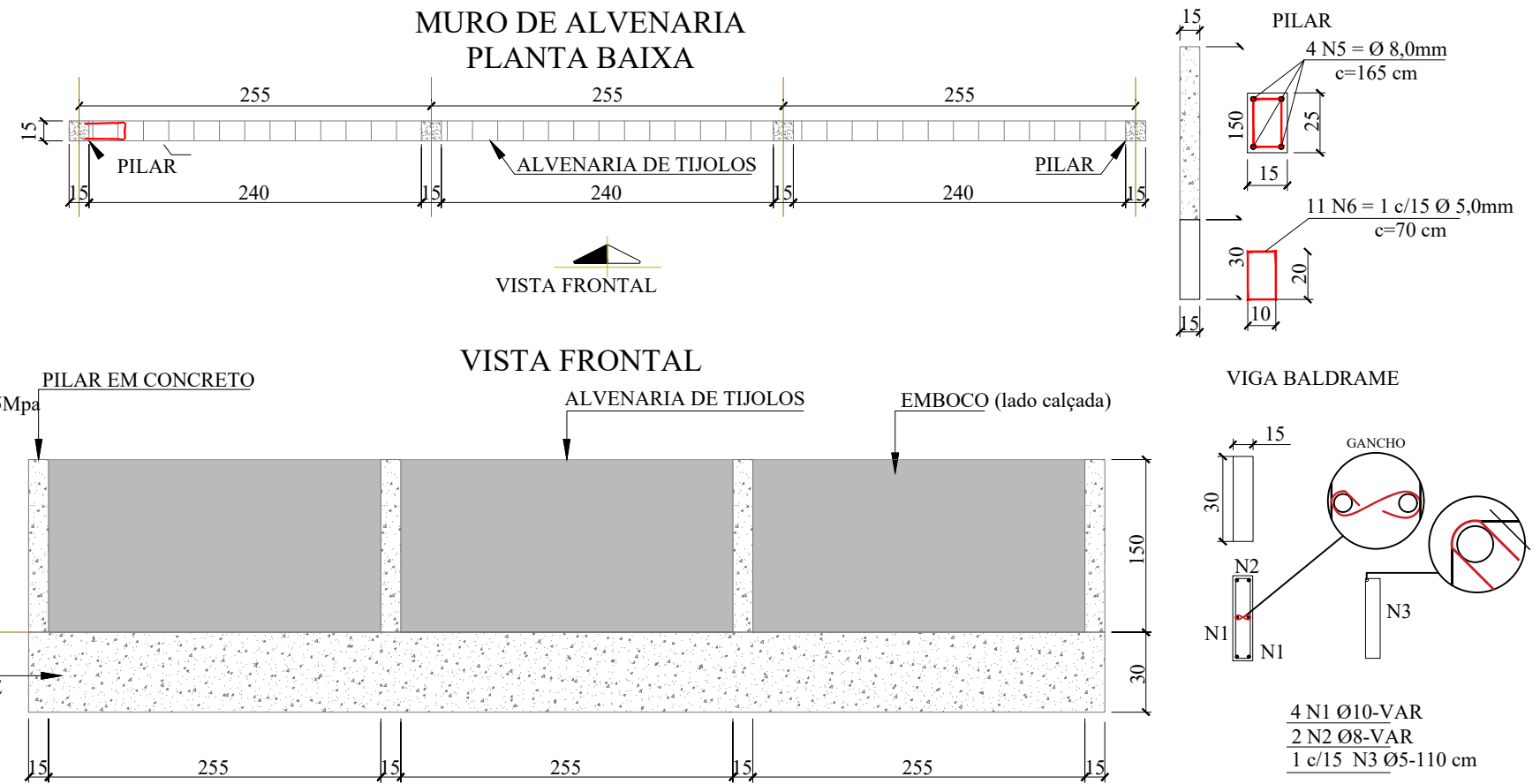
CONSUMOS MÉDIOS PARA DRENOS SUB-SUPERFICIAIS					
DISCRIMINAÇÃO	UNID	DSS 01	DSS 02	DSS 03	DSS 04
ESCAVAÇÃO	m ³ /m	0.16	0.16	0.16	0.16
MANTA GEOTEXTIL	m ² /m	-	2.15	-	2.15
MATERIAL DRENANTE	m ³ /m	-	0.16	0.16	0.16
MATERIAL FILTRANTE	m ³ /m	0.16	-	-	-
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	1.00	-	-	1.00

BOCA DE SAÍDA DE CONCRETO BSD03

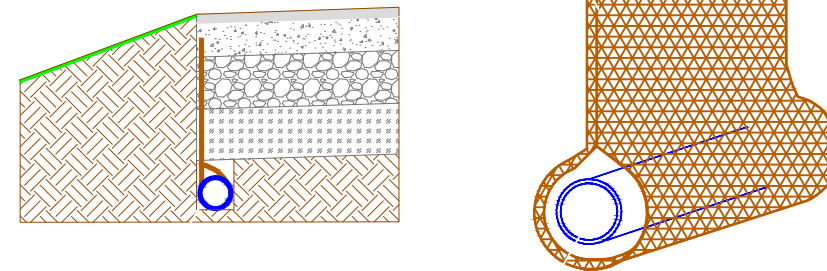


CONSUMOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,096m ³
FORMAS	1,35m ²

Detalhe muro de contenção

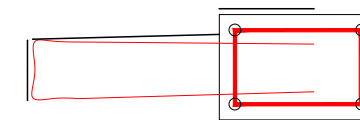



DRENO PROFUNDO COM GEOCOMPOSTO



FERRO CABELO

1 c/2 fiadas N4 Ø5-110 cm



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL FRANCO SCHWEITZER MENDES CREA 139525-0		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Recife - Trecho 01	Data: 05/24	Prancha: 06
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.582,61 m ²		ESCALA: S/ESCALA	