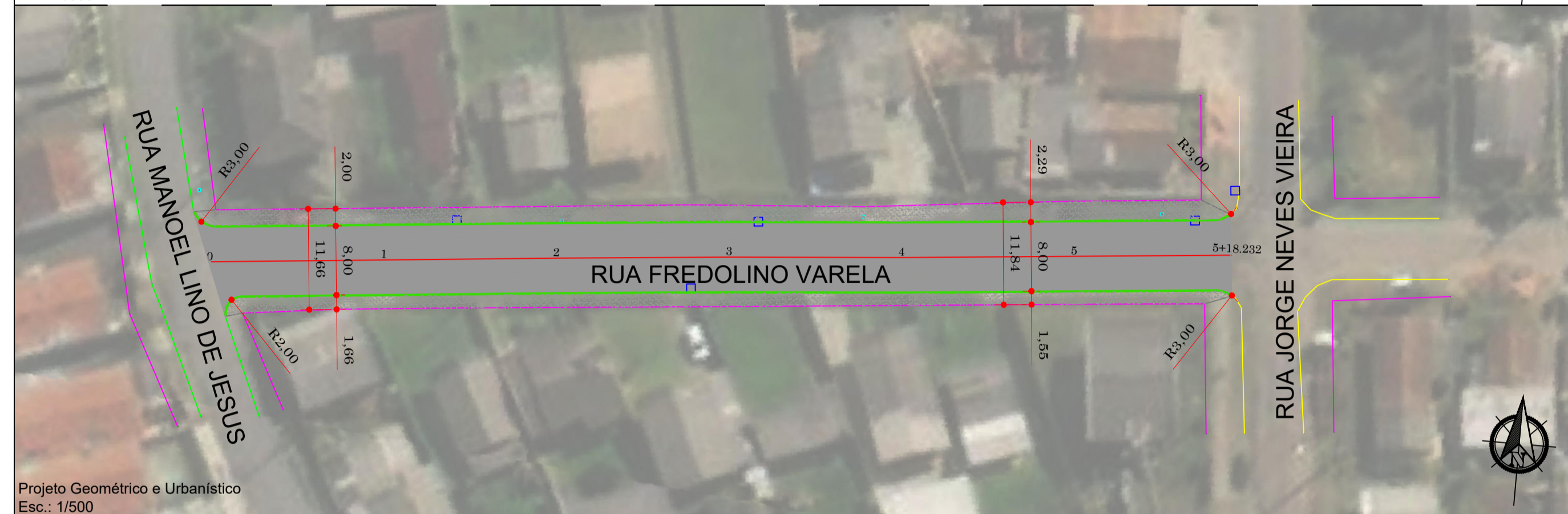
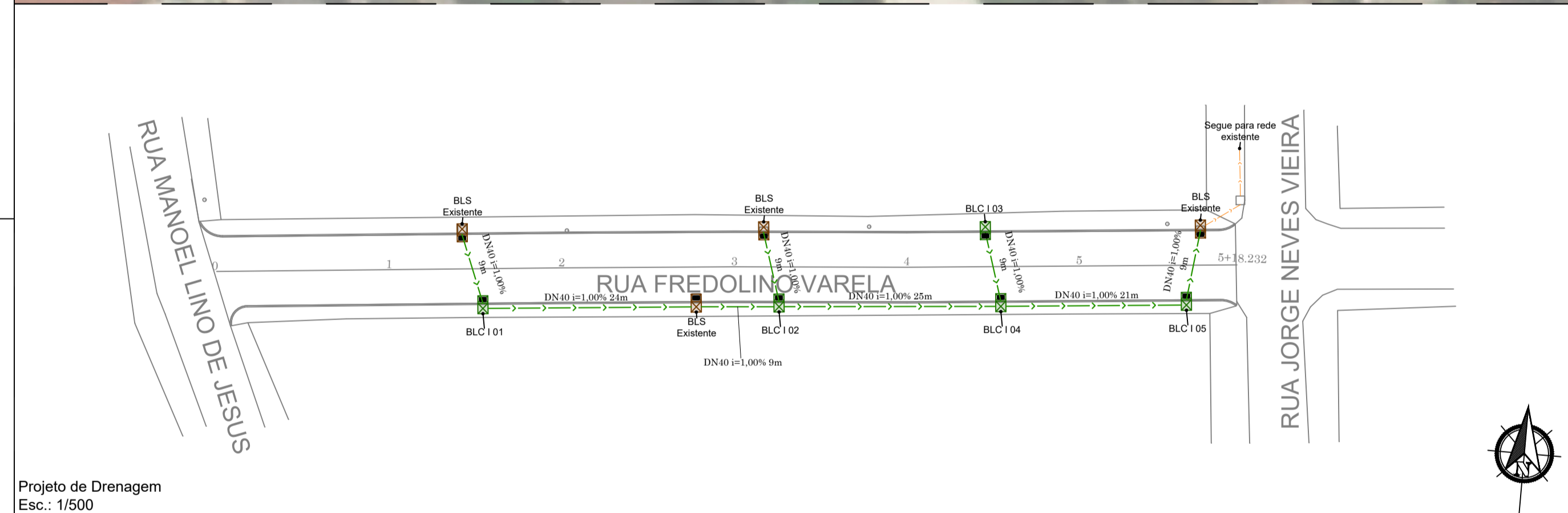


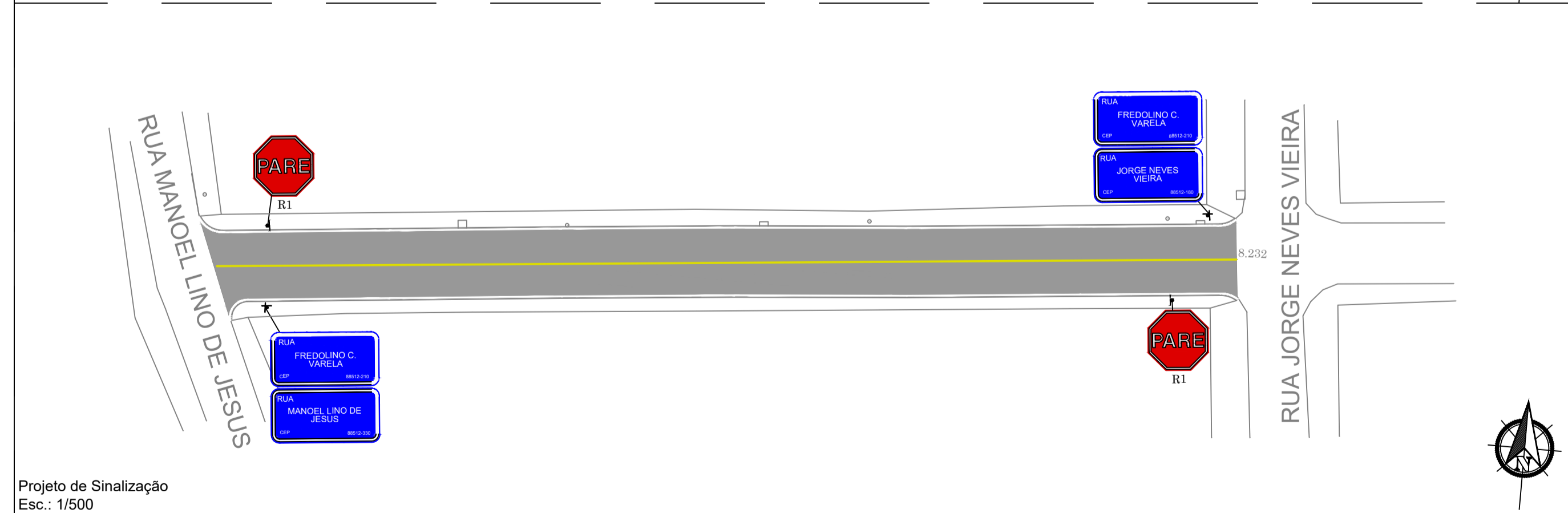
Levantamento Topográfico
Esc.: 1/500



Projeto Geométrico e Urbanístico
Esc.: 1/500



Projeto de Drenagem
Esc.: 1/500



Projeto de Sinalização
Esc.: 1/500

LEGENDA - EXISTENTE

- Alinhamento Predial
- Eixo da rua
- Bordos da via existente
- Meios-fios existentes
- Curvas de Nível
- Caixa existente
- Poste existente

LEGENDA - PROJETADO

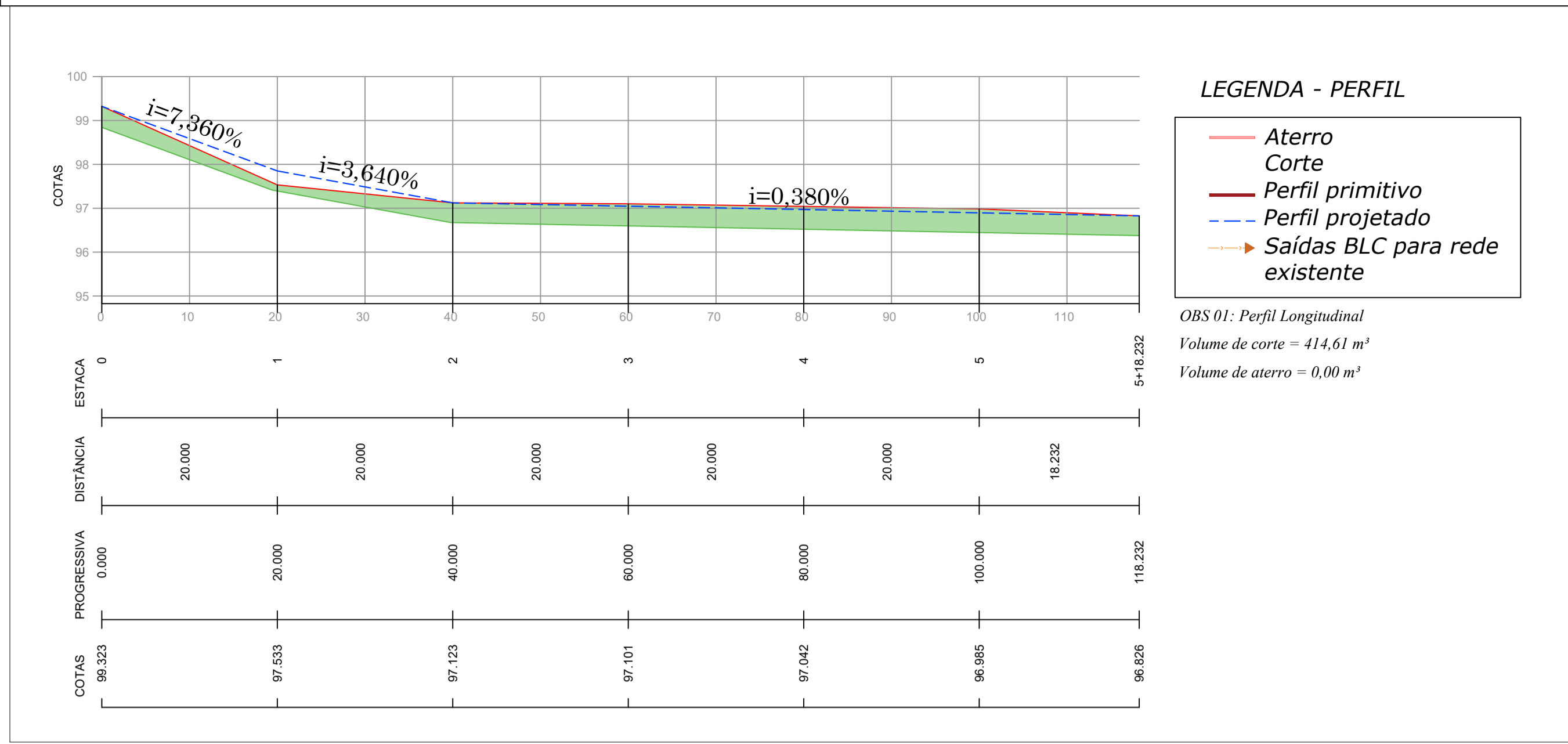
- Alinhamento Predial
- Eixo da rua
- Meios-fios a construir
- Meios-fios existentes
- Caixa existente
- Poste existente
- Asfalto projetado
- Regularização de calçadas

LEGENDA - PROJETADO

- Boca de lobo DN 40 a DN60
- Boca de lobo a reformar
- Tubo DN40
- Tubo DN existente

LEGENDA - PROJETADO

- Suporte Placa
- Placas de Regulamentação
- Placas de Avertência
- Sinalização de eixo viário
- Sinalização de bordo viário
- Placa de Ruas



OBS 01: Perfil Longitudinal
Volume de corte = 414,61 m³
Volume de aterro = 0,00 m³

Obs.: A complementação da sinalização será executada pela DIRETRAN, bem como a orientação do trânsito/ A execução das calçadas são de responsabilidade dos proprietários dos lotes (terrenos), conforme Lei nº 4.549/2021.

Os meios-fios cotados são de 3m.
Os meios-fios devem ser rebaixados em entradas de garagens de residências, comércios, etc.

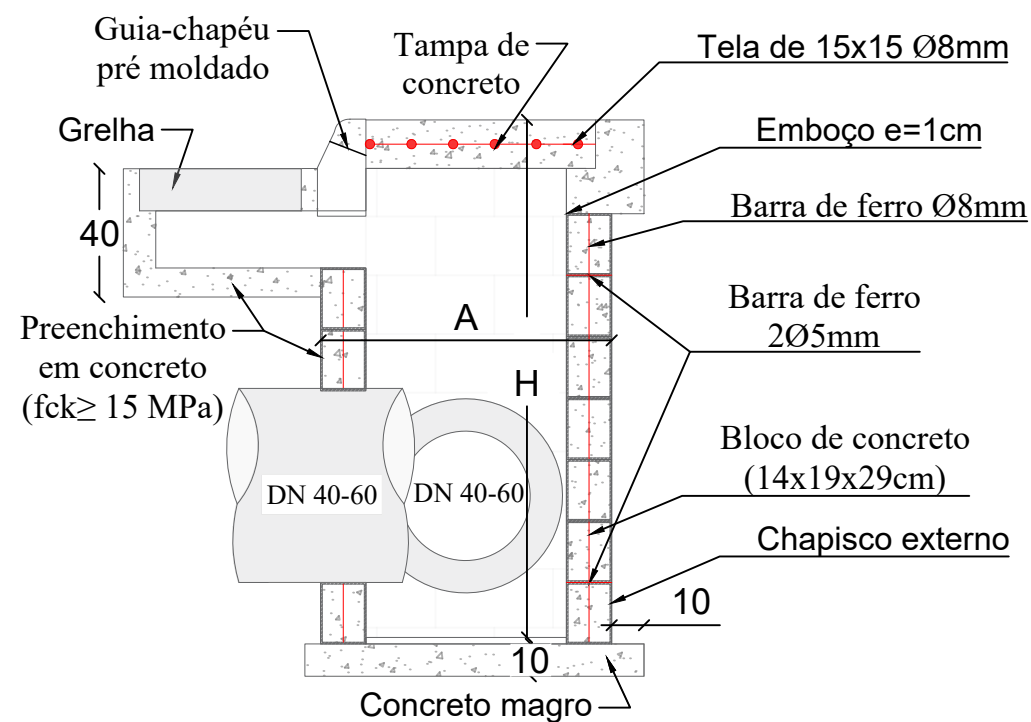
A localização das BLC's devem ser analisadas in loco, observando possíveis interferências como acesso a rampas de veículos de residências e escolhendo o melhor local para a instalação das caixas, respeitando a distância máxima entre caixas de 30m.

	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	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. EDSON FEINEIRA DA SILVA - CREASC - 068512-1 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREASC - 175448-8 DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES TOPOGRAFIA: EDER	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90		ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES ENGENHEIRO CIVIL - CREA 175448-8

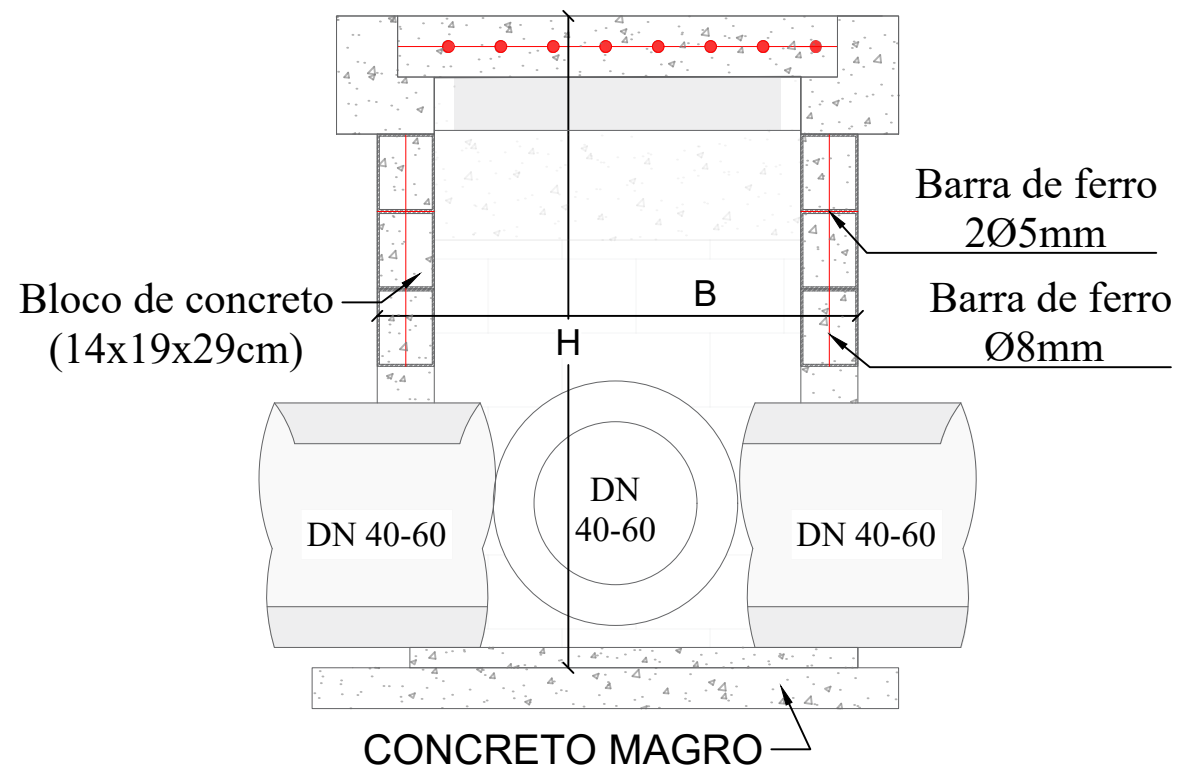
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO
 ENDEREÇO: RUA FREDOLINO C. VARELA - BAIRRO SÃO LUIZ

DESCRIÇÃO: - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO; - PROJETO GEOMÉTRICO/URBANÍSTICO; - PROJETO DE DRENAGEM; - PROJETO DE SINALIZAÇÃO; - PERFIL LONGITUDINAL.	NOME: GERAL
ÁREAS: ÁREA : 951,03 m²	REVISÃO: 00
ESCALA: INDICADA	DATA: 12/11/2024
	PRANCHA: 01/01
	FORMATO: A1

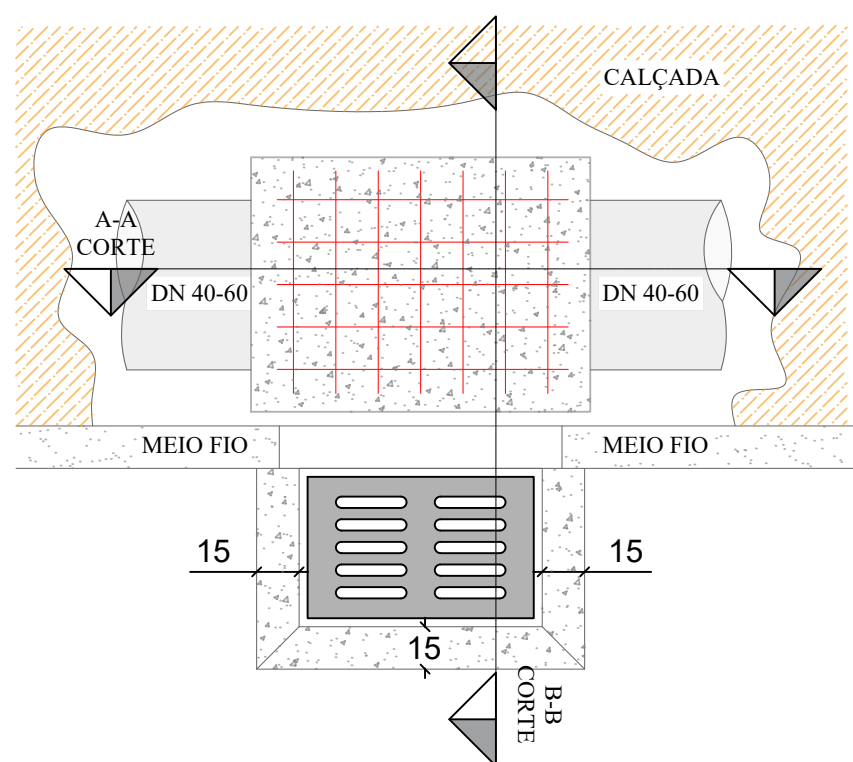
CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA



PLANTA BAIXA GRELHA DE CONCRETO

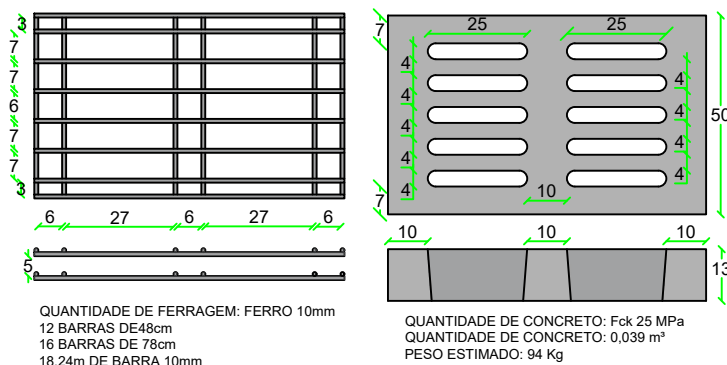


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO


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

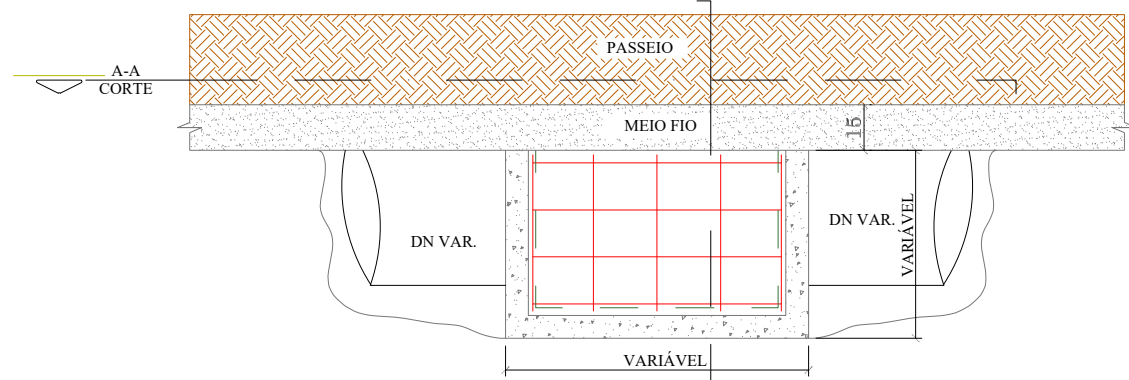
Obs1: As dimensões da Boca de Lobo simples deverão ser as mesmas que a combinada, diferindo somente na não execução da grelha, somente meio fio;

Considerar tamanho de Bocas de Lobo para DN30 = DN40 - 60 I.

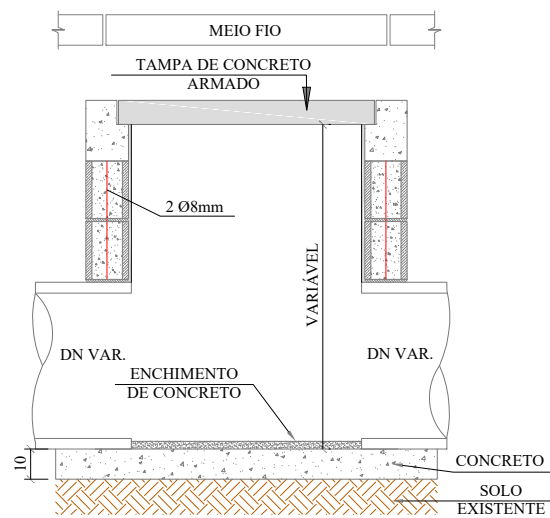
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA/SC - 068512-1	PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Fredolino C. Varela	Data: 11/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 951,03 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 01

CAIXA DE LIGAÇÃO

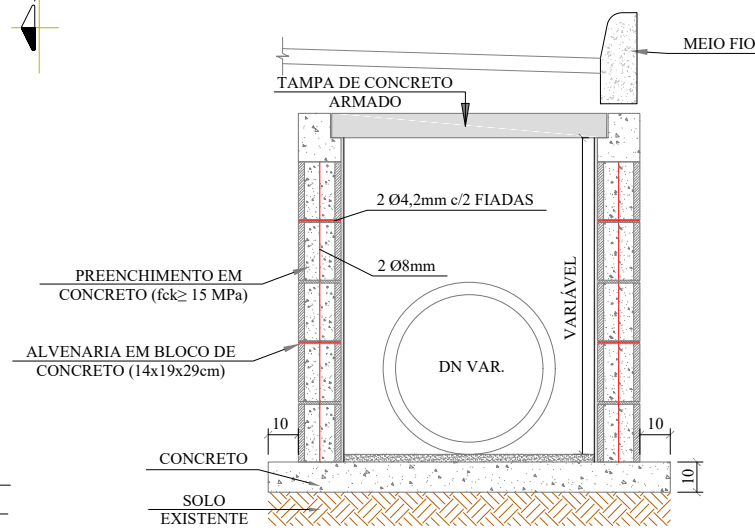
PLANTA BAIXA



CORTE A-A



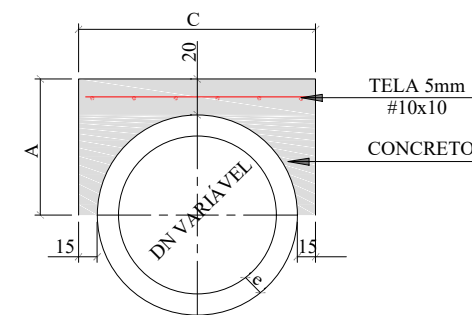
CORTE B-B



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA

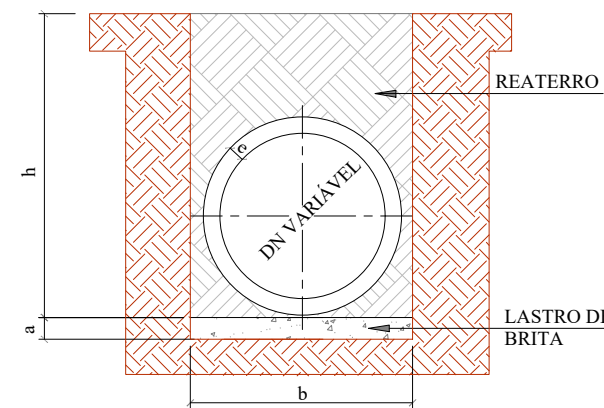
DN	DIMENSÕES			ALVENARIA DE BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14x19x29cm (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	AÇO (kg)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)		
	LARG.	COMP.	ALTURA					MAGRO	fck ≥ 15MPa	fck ≥ 25MPa
40	0,70	0,80	1,00	2,69	0,08	7,98	1,20	0,09	0,13	0,72
60	0,95	1,00	1,10	3,57	0,11	12,80	1,56	0,14	0,19	1,16
80	1,20	1,00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

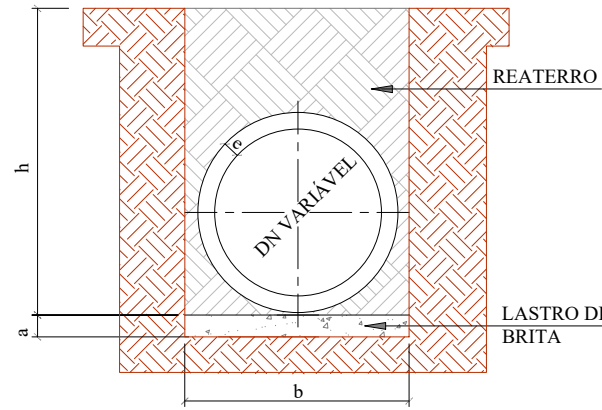


DN	a (cm)	QUADRO DE DIMENSÕES			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

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 EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA/SC - 068512-1		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Fredolino C. Varela		Data: 11/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 951,03 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 02	

ESCAVAÇÃO DE VALA

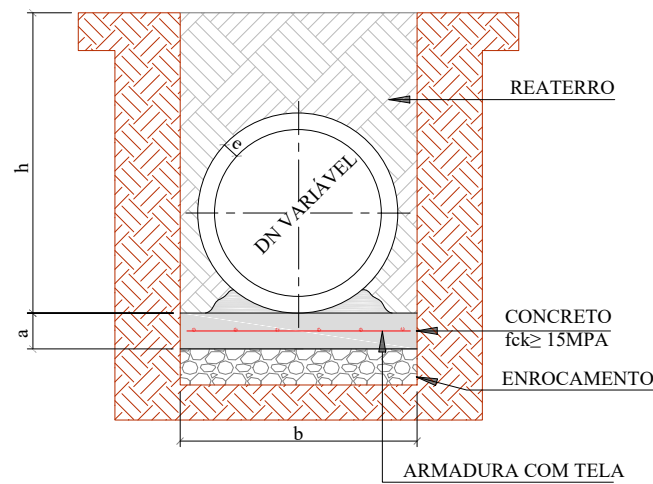
REDE LONGITUDINAL E TRANSVESAL



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

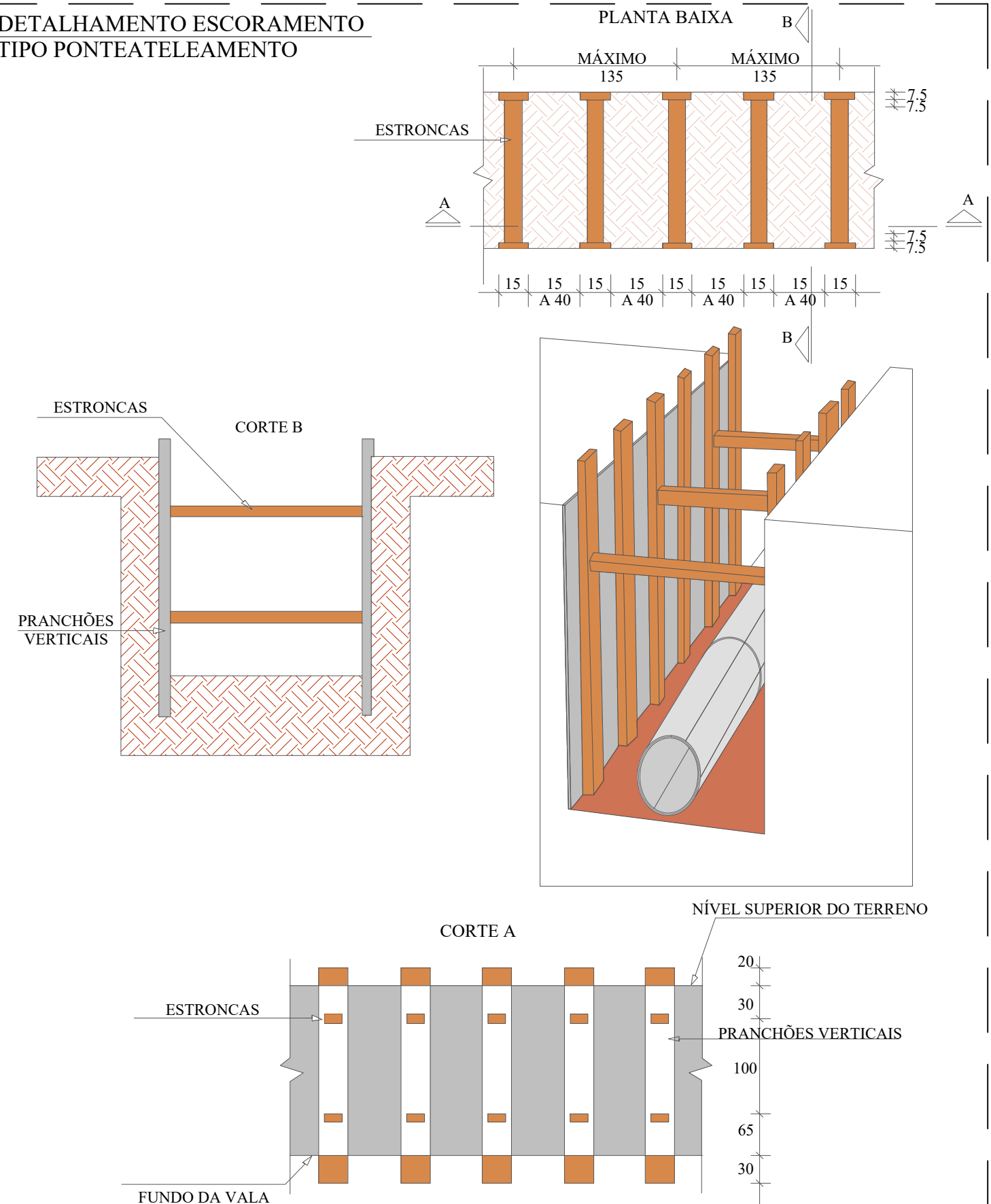
ESCAVAÇÃO DE VALA

BUEIRO TUBULAR SIMPLES



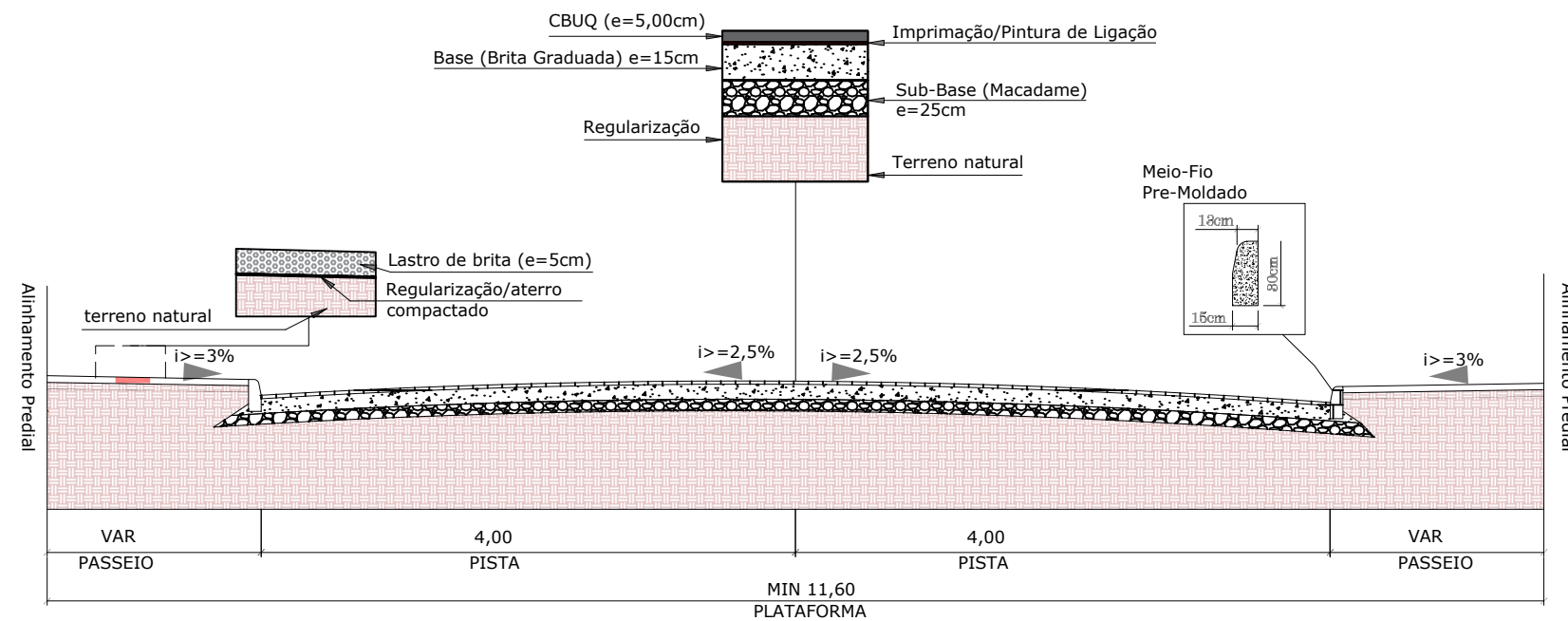
QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	15	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

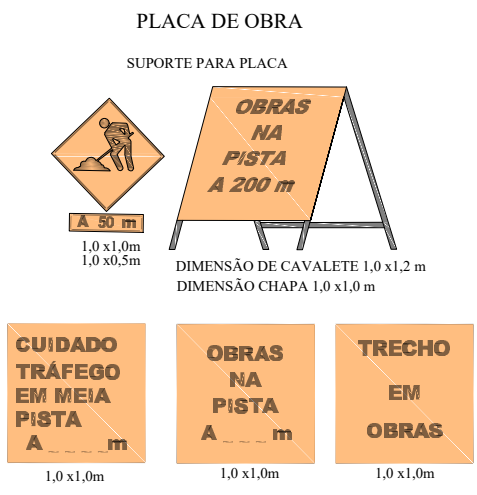
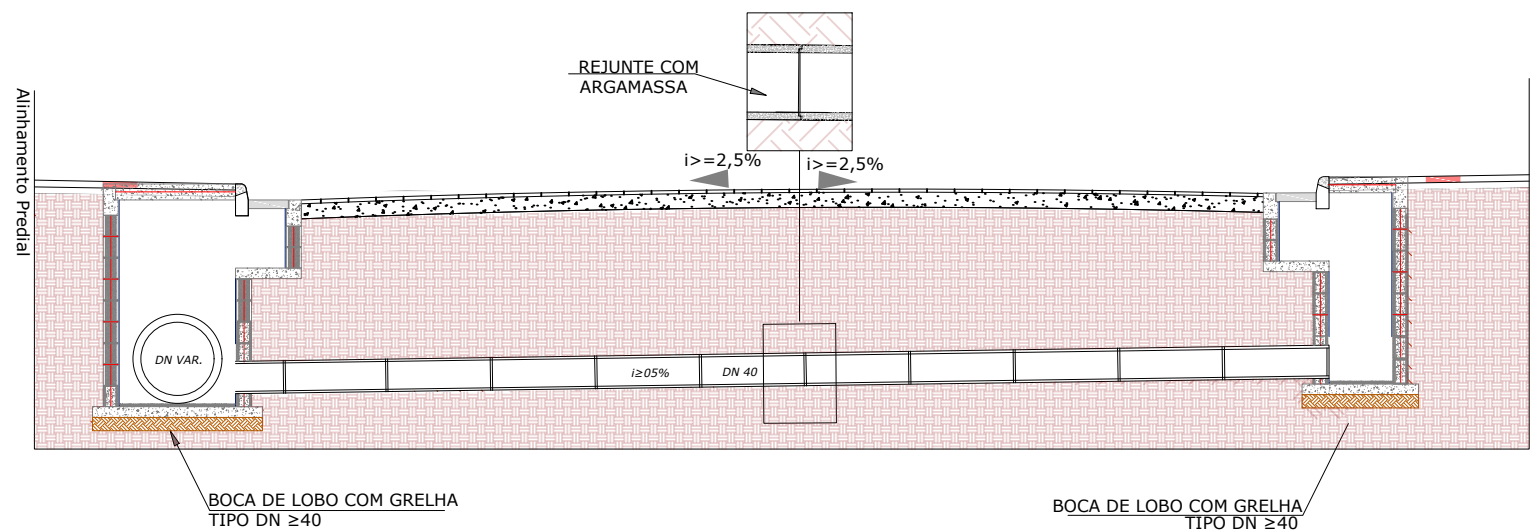


SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA/SC - 068512-1		PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Fredolino C. Varela	Data: 11/24	Prancha: 03
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 951,03 m²	ESCALA: S/ESCALA		

Seção Tipo - Geométrico, Pavimentação e Urbanísticos

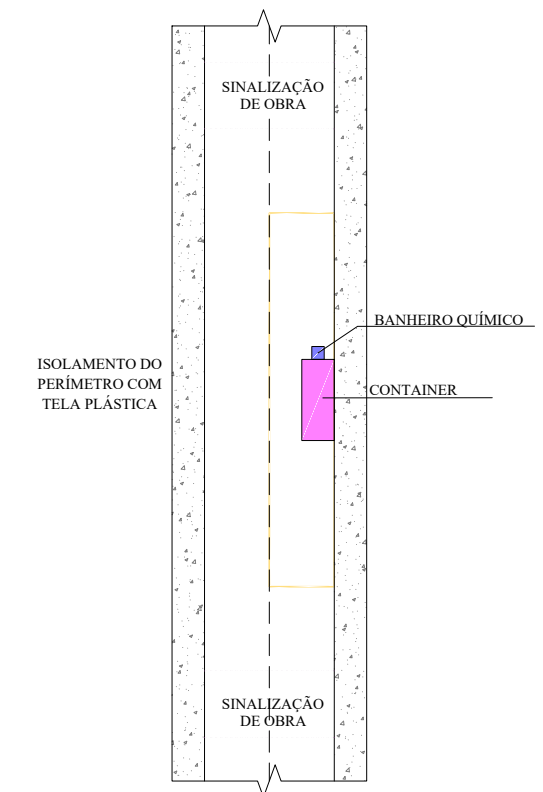


Seção Tipo - Drenagem e Obras de Arte Corrente



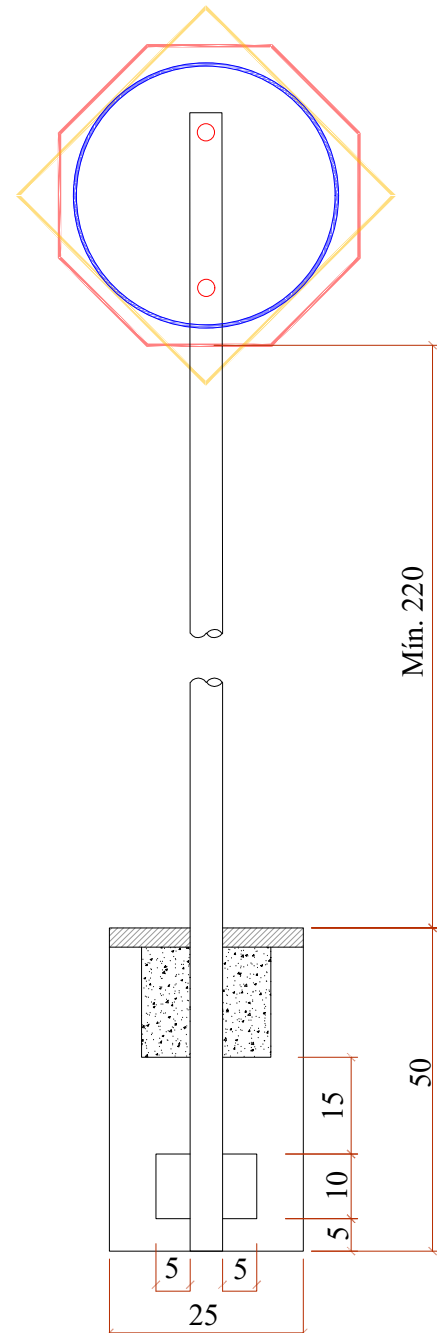
SINALIZAÇÃO DE OBRA

CROQUI DE SINALIZAÇÃO DO CONTAINER



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 EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA/SC - 068512-1		CREA/SC - 068512-1		
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		CREA/SC - 175448-8		Descrição: Detalhamento - Projeto Rua Fredolino C. Varela
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Data: 11/24		
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 951,03 m ²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 04	

SINALIZAÇÃO VERTICAL MODELO



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

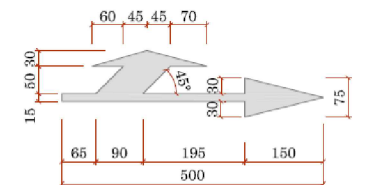
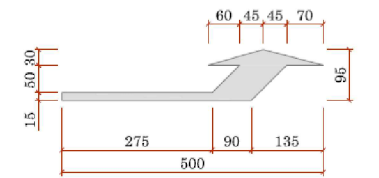
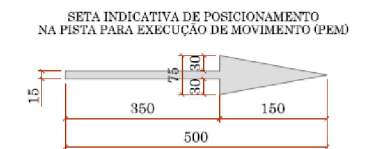
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
	R-34 CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA	D=50
	R-1 PARADA OBRIGATORIA	FUNDO E ORLA EXTERNA VERMELHA ORLA INTERNA E LETRAS BRANCAS	OCTOGONAL L=35
	R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (40Km/h)	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA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

PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
	A-32b PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRE	FUNDO E ORLA EXTERNA AMARELAS SÍMBOLO, ORLA EXTERNA E LEGENDA PRETA	L=50

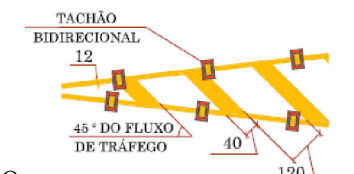
PLACAS DE SERVIÇO			
	PLACA DE NOME DE RUA	FUNDO AZUL FAIXA E ESCRITA BRANCOS	45x23

PLACAS DE SERVIÇO			
	TACHÃO 15x24	Utilizar tachão com elemento refletivo na cor da faixa	15x24

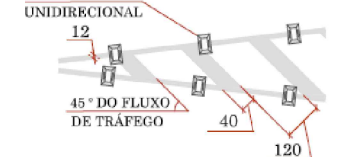
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL MODELO



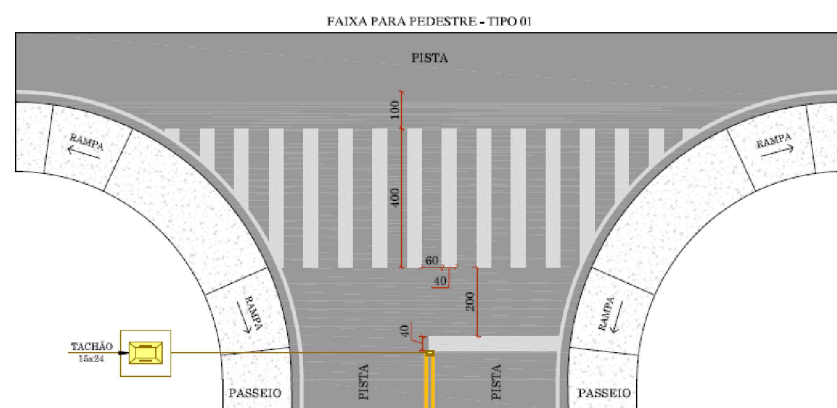
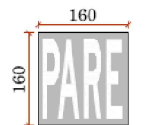
ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



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



SÍMBOLO INDICATIVO DE "PARE"



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA/SC - 068512-1		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 - Projeto Rua Fredolino C. Varela		Data: 11/24
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 05	
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 951,03 m²			