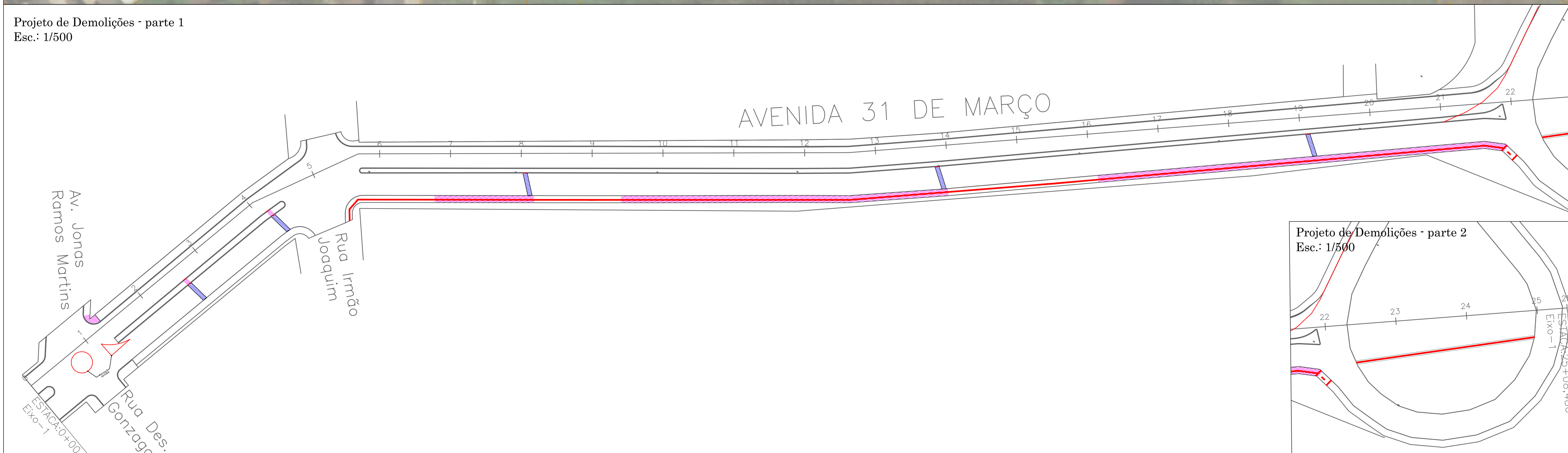




LEGENDA

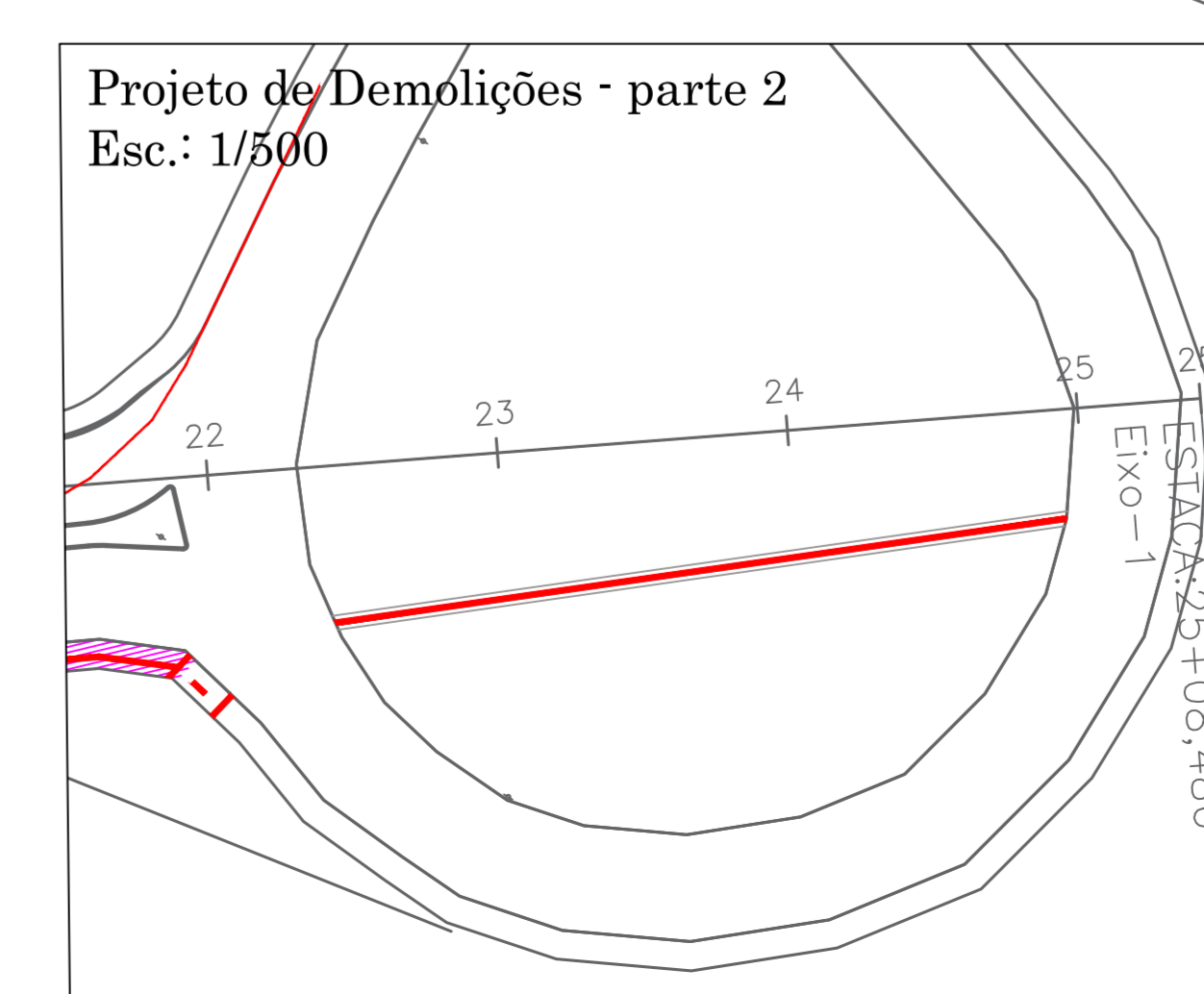
- Alinhamento Predial
- Eixo da rua
- Curvas de Nível
- Melo fio
- Bordo existente
- Pavimento existente
- Calçada
- Pavimentação asfáltica
- Recapamento asfáltico
- Entrevamento
- Remoção de meio-fio

Obs.: URBANÍSTICO:
Tudo as calçadas serão reavaliadas para que possa ser realizada o passeio e a entrega adequada de lixo e água potável, COMPACTADA e com pedras brancas para a parte central, sob responsabilidade do proprietário de lotes. CONDIÇÕES DECRETO Nº 646/2000 em seu Art. 2º, respeitando as especificações de materiais para serem das melhores e garantias necessárias da indústria.

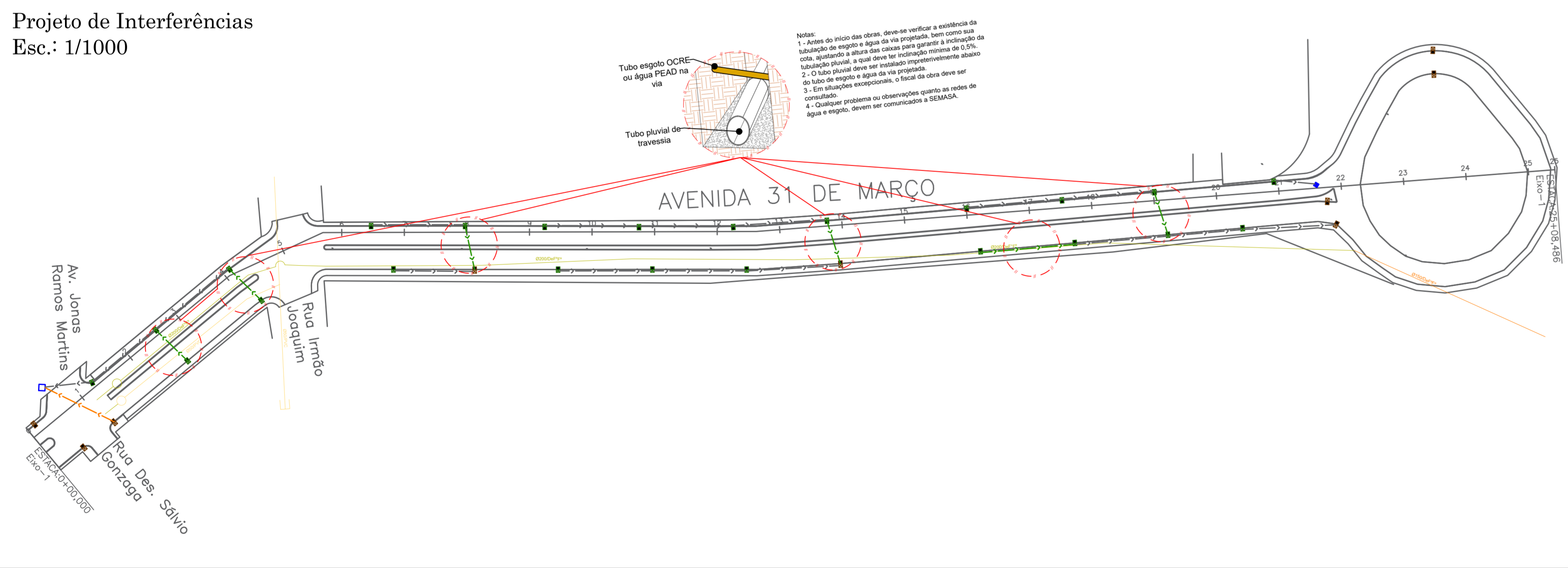
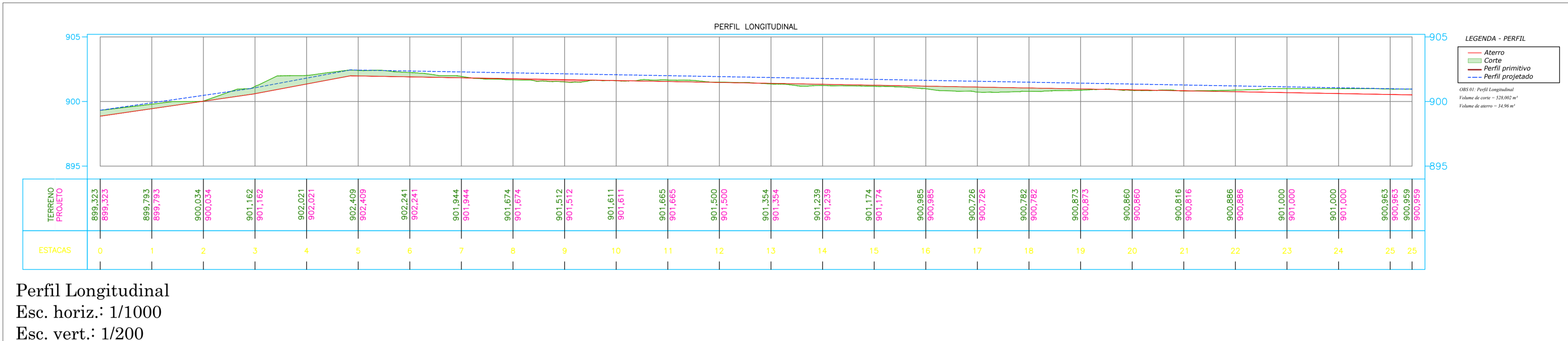
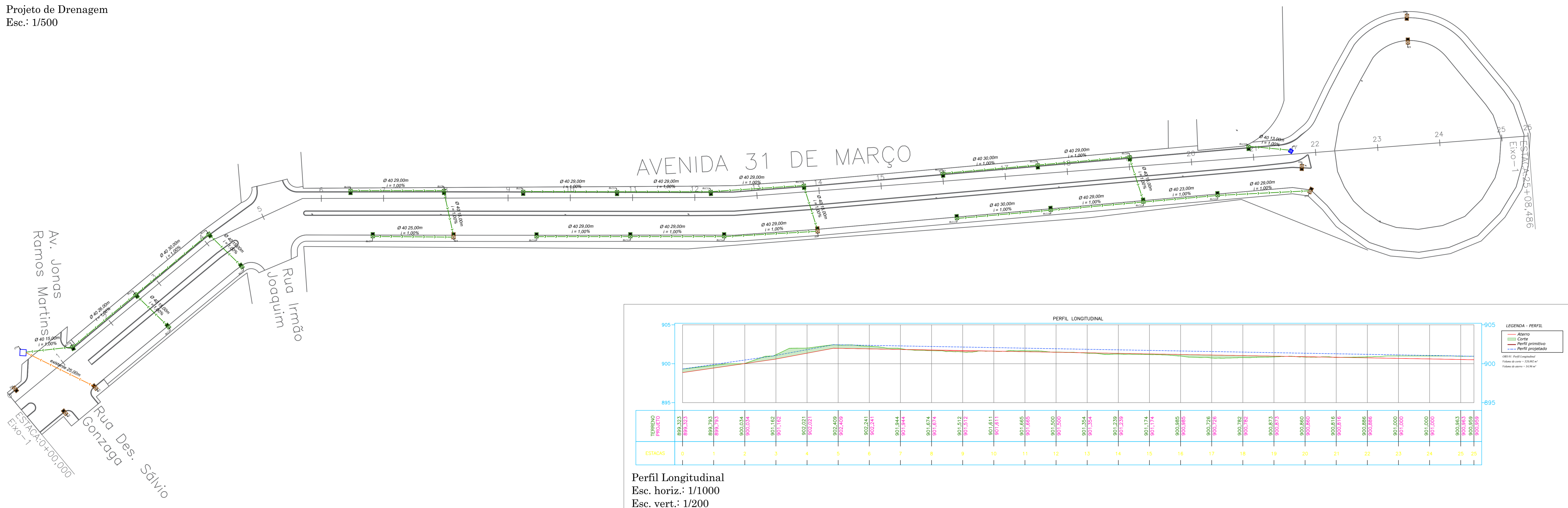


LEGENDA

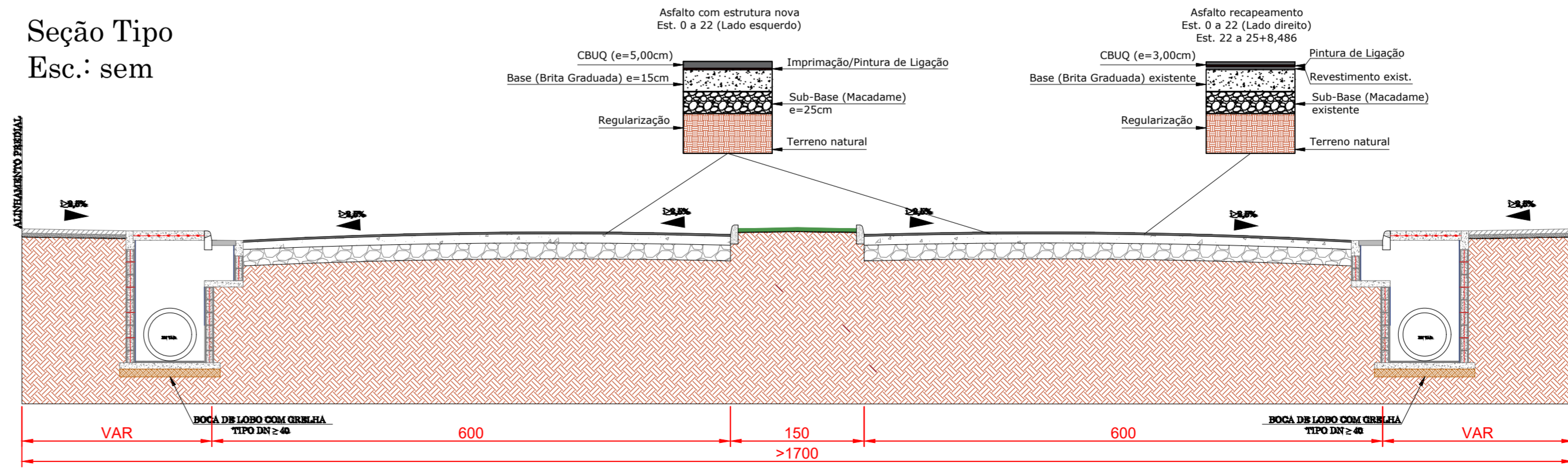
- Recomposição de sub-base e base
- Recomposição de calçadas em concreto
- Remoção de meio-fio
- Remoção tachões
- Guias podotáteis



PREFEITA CARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90 RUA: BENJAMIM CONSTANCE, Nº 13, BAIRRO CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400		SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548
SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA DIRETOR: ENG. FRANCELIN BORGES DE OLIVEIRA - CREA/SC 130324-4 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC 175448-8 DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO TOPOGRAFIA: SEPLAM		
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: AV. 31 DE MARÇO - TRECHO 1 - BAIRRO GUARUJÁ		
DESCRIÇÃO: - PROJETO GEOMÉTRICO E URBANÍSTICO; - PROJETO DE REMOÇÕES.		NOME: GEOMET. PRANCHA: 01/04
ÁREAS: ÁREA : 8.257,60 m ²		REVISÃO: 00
ESCALA: INDICADA	DATA: 10/02/2026	FORMATO: 1101x594mm



Seção Tipo
Esc.: sem



LEGENDA - PROJETADO

- BLC DN 40 e 50
- Caixa a isolar
- Boca a reformar
- Tubo DN40
- Tubo DN200 água SEMASA
- Fofó
- Tubo DN50 água SEMASA
- Fofó
- Tubo DN200 água SEMASA pvc

PREFEITA CARMEN ZANOTTO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

LAGES

CNPJ 82.777.301/0001-90
RUA: BENJAMIM CONSTANTE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO
CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400

SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ABRUJA
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA - CREA/SC 1303244

PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC 175488
DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO
TOPOGRAFIA: SEPLAM

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO
CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES
CNPJ 82.777.301/0001-90

ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 175488-9

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO
ENDEREÇO: AV. 31 DE MARÇO - TRECHO 1 - BAIRRO GUARUJÁ

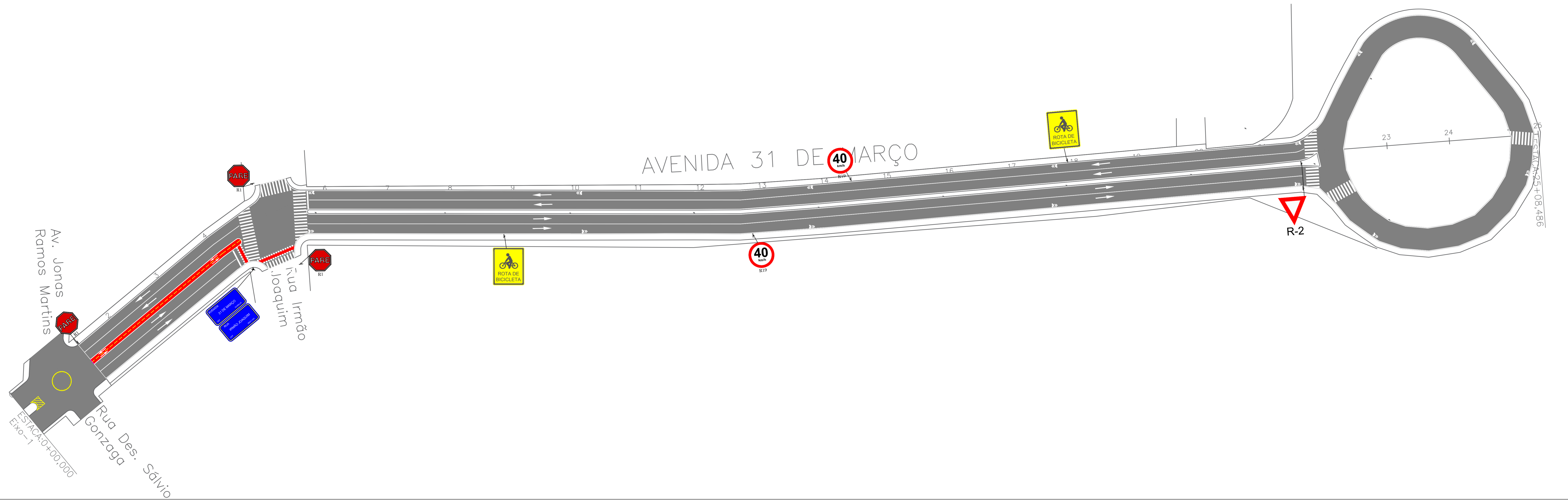
DESCRIÇÃO:
- PROJETO DE DRENAGEM;
- PROJETO DE INTERFERÊNCIAS.

ÁREAS: ÁREA : 8.257,60 m²

ESCALA: INDICADA

DATA: 10/02/2026

NOME: DRE/INT
PRANCHA: 02/04
REVISÃO: 00
FORMATO: 1101x594mm

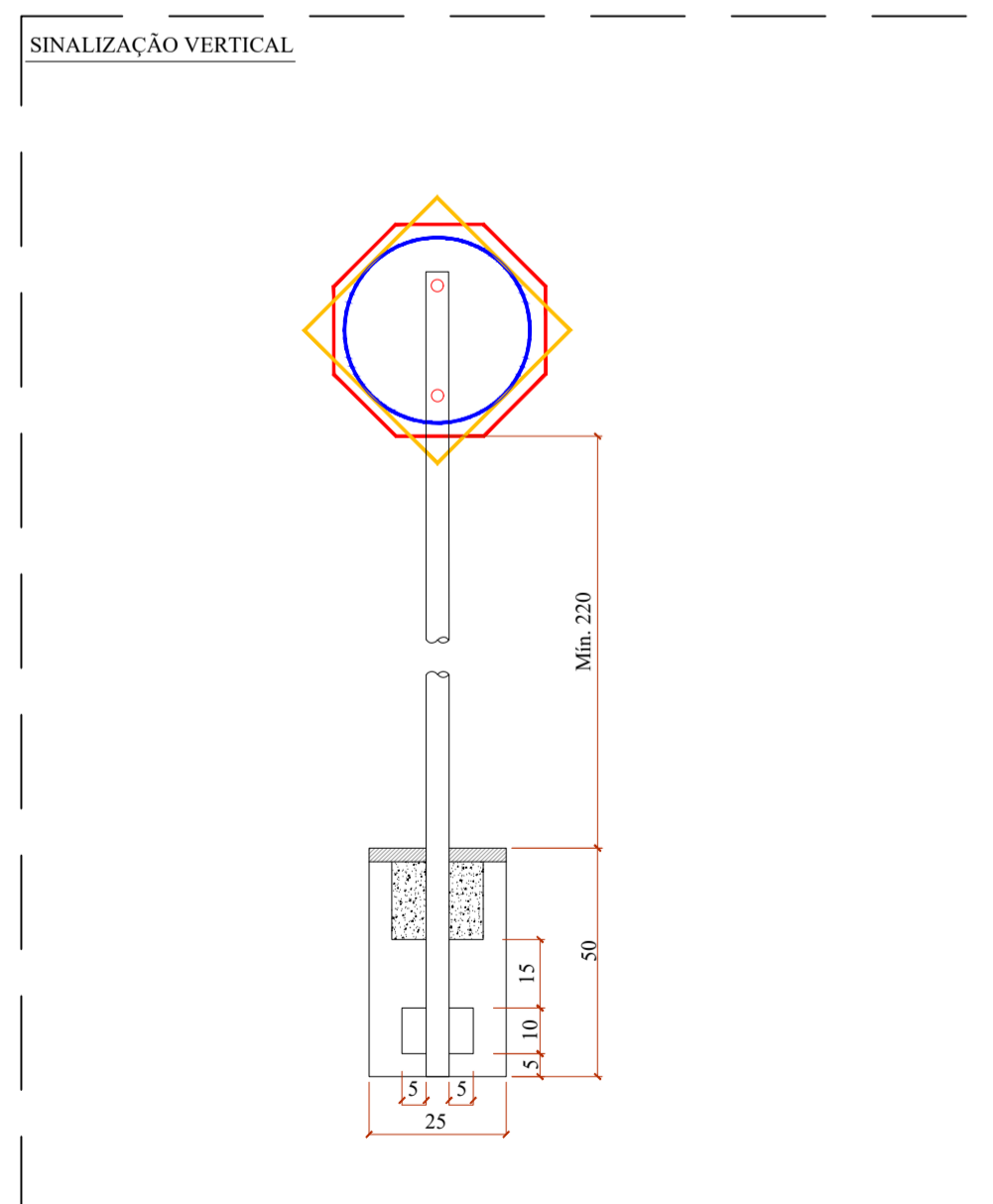


LEGENDA

- Alinhamento Predial
- Eixo da rua
- Curva de Nível
- Meio fio
- Bordo existente
- Ponto Calote
- Calçada
- Pavimentação asfáltica
- Recapamento asfáltico
- Entrevamento
- Remoção de meio-fio

OUTROS SIMBÓLOS

Todos os cotilados sendo remanejados, para que possa ser instalado o meio-fio e a empresa executora deve se basear no projeto COMPACTADA e com pedre brita para a base e sobre-cortado, sob responsabilidade do proprietário de lote, CONSTATAR DECRETO Nº 4419/2001 em seu Art. 2º, respeitando os cotilamentos de corte para evitar desníveis e garantir existência da referida via.



QUANTITATIVOS DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
ESCALVAÇÃO MANUAL	0,03	m ³
CONCRETO Fc=215 MPa	0,03	m ³
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 2"	3,00	m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)
R-1 PARADA OBRIGATORIA	FUNDO E ORLA EXTERNA VERMELHA ORLA INTERNA E LETRAS BRANCAS	OCTOGONAL L=25	
R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (40km/h)	FUNDO BRANCO SIMBOLO E LETRA PRETA ORLA E TALA VERMELHA	D=60	

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

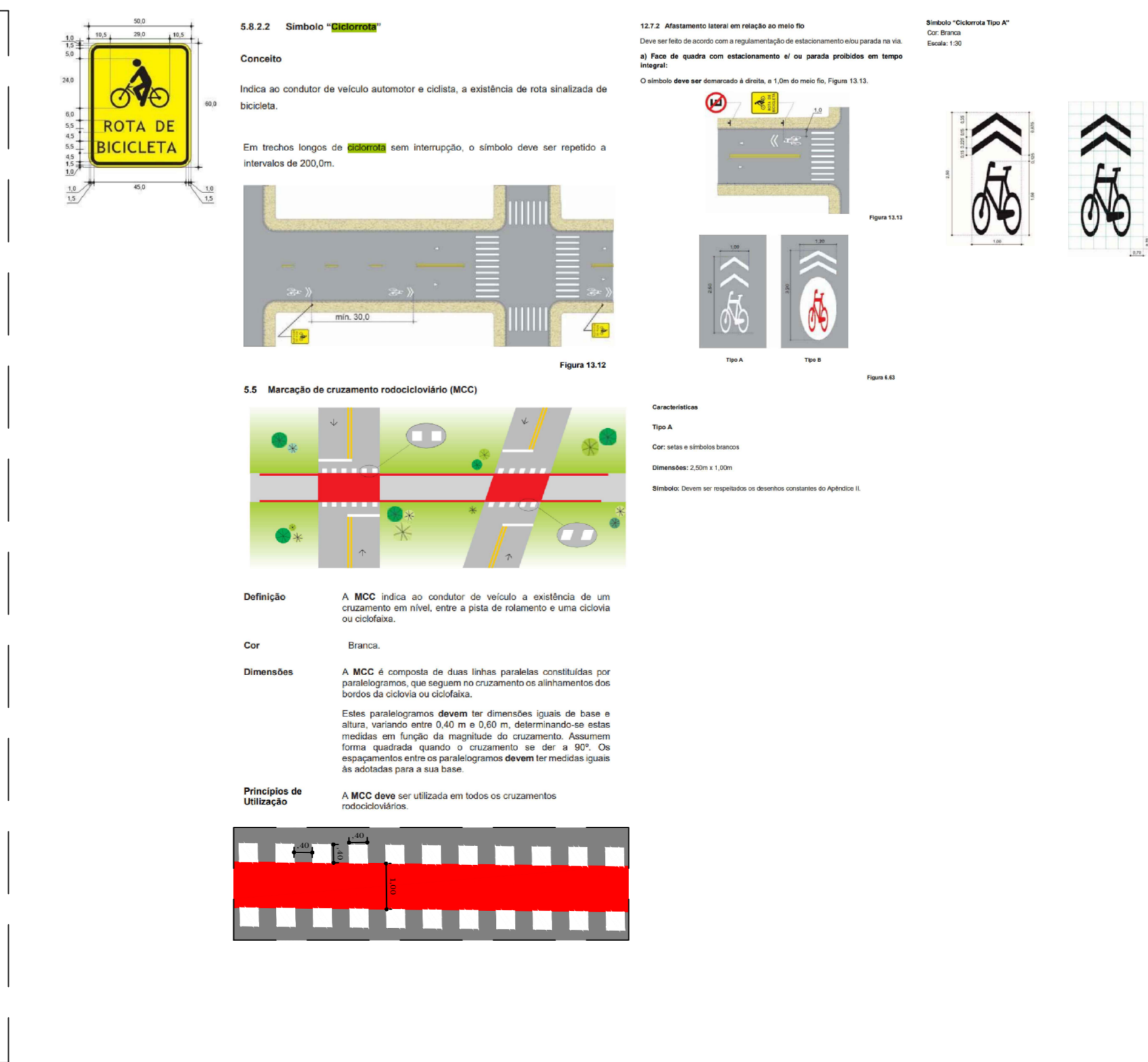
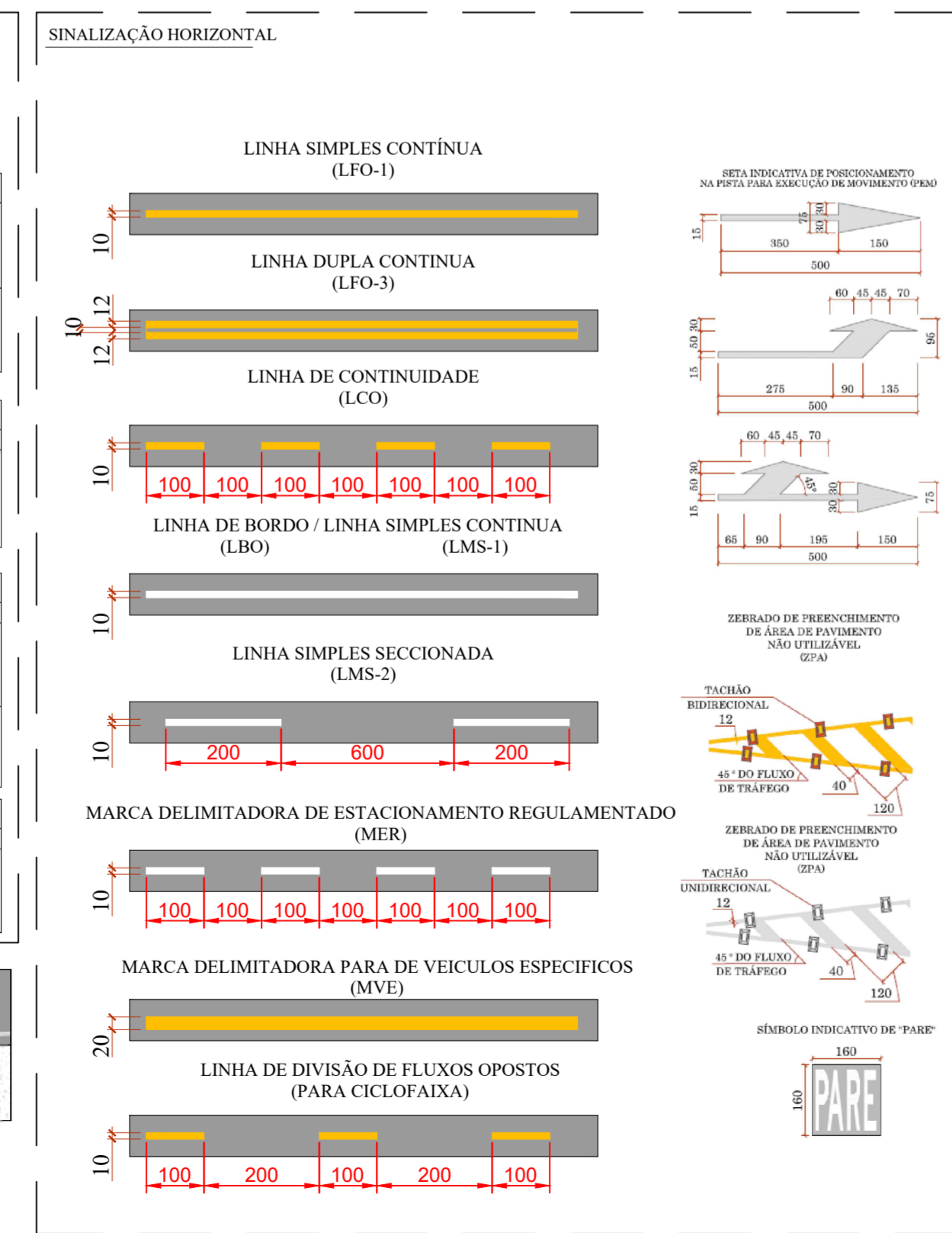
PLACA	TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)
A-18 SALIÊNCIA OU LOMBADA NA VIA	FUNDO ORLA EXTERNAS AMARELAS ORLA INTERNA E LEGENDAS PRETAS	L=50	

PLACAS DE SERVIÇO

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

PLACAS DE SERVIÇO

TIPO	PINTURA	MEDIDA (cm)
TACILHO T-121	Utilizar tacilho com elemento reflexivo na cor da faixa	15x24



PREFEITURA DE LAGES

PREFEITA CARMEN ZANOTTO
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

SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ABRUJA
DIRETOR: ENG. FRANCELIN BORGES DE OLIVEIRA - CREA/SC 130324-4
PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC 175448-8
DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO
TOPOGRAFIA: SEPLAM

SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO
CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548

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: AV. 31 DE MARÇO - TRECHO 1 - BAIRRO GUARUJÁ

DESCRIÇÃO: - PROJETO DE SINALIZAÇÃO

ÁREAS: ÁREA : 8.257,60 m²

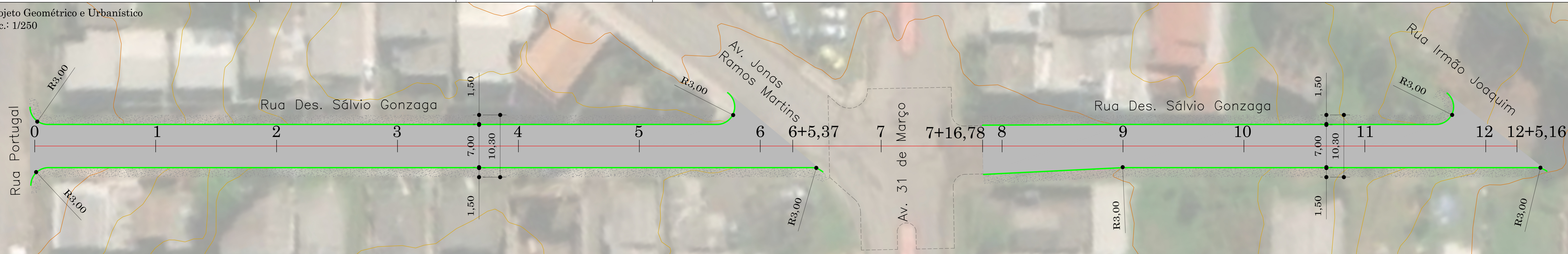
ESCALA: INDICADA

DATA: 10/02/2026

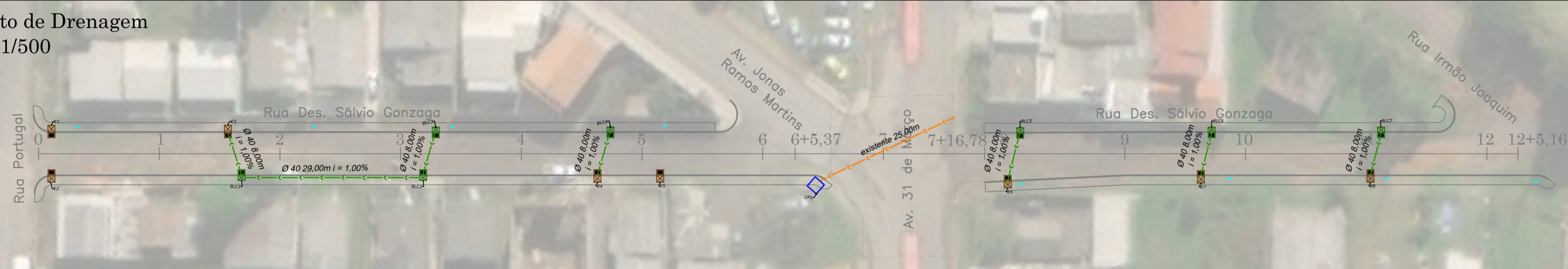
FORMATO: 1101x594mm

NOME: SINALIZ.
PRANCHA: 03/04
REVISÃO: 00

Projeto Geométrico e Urbanístico
Esc.: 1/250



Projeto de Drenagem
Esc.: 1/500



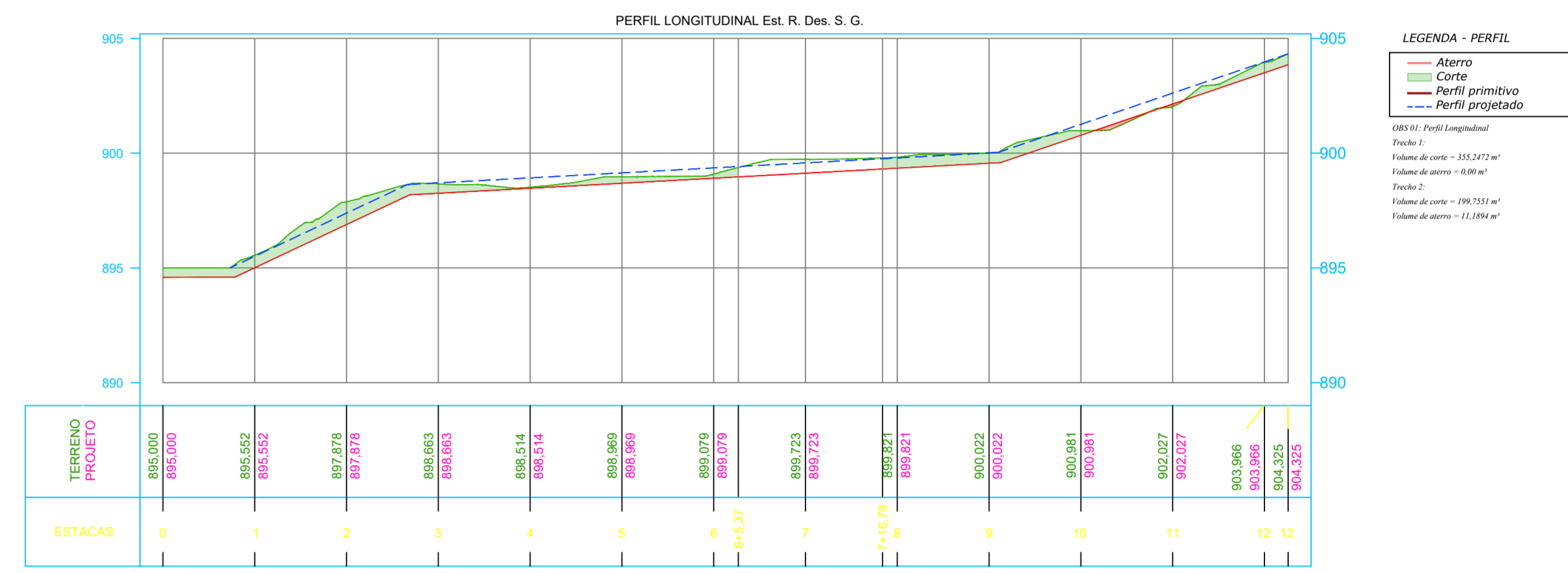
LEGENDA

LEGENDA - PROJETADO

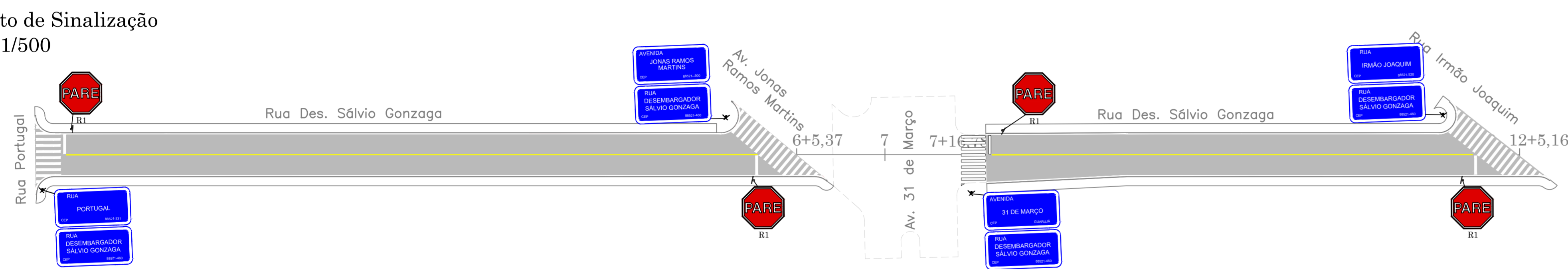
LEGENDA - PERFIL

OBRA - ESTATÍSTICAS

ESTACAS	0	1	2	3	4	5	6	6+5,37	7	7+16,78	8	9	10	11	12	12
PERÍMETRO PROJETADO	895,000	895,000	895,552	895,552	897,275	897,275	898,663	898,663	898,514	898,514	898,989	898,989	899,078	899,078	899,271	899,271
ESTACAS	0	1	2	3	4	5	6	6+5,37	7	7+16,78	8	9	10	11	12	12

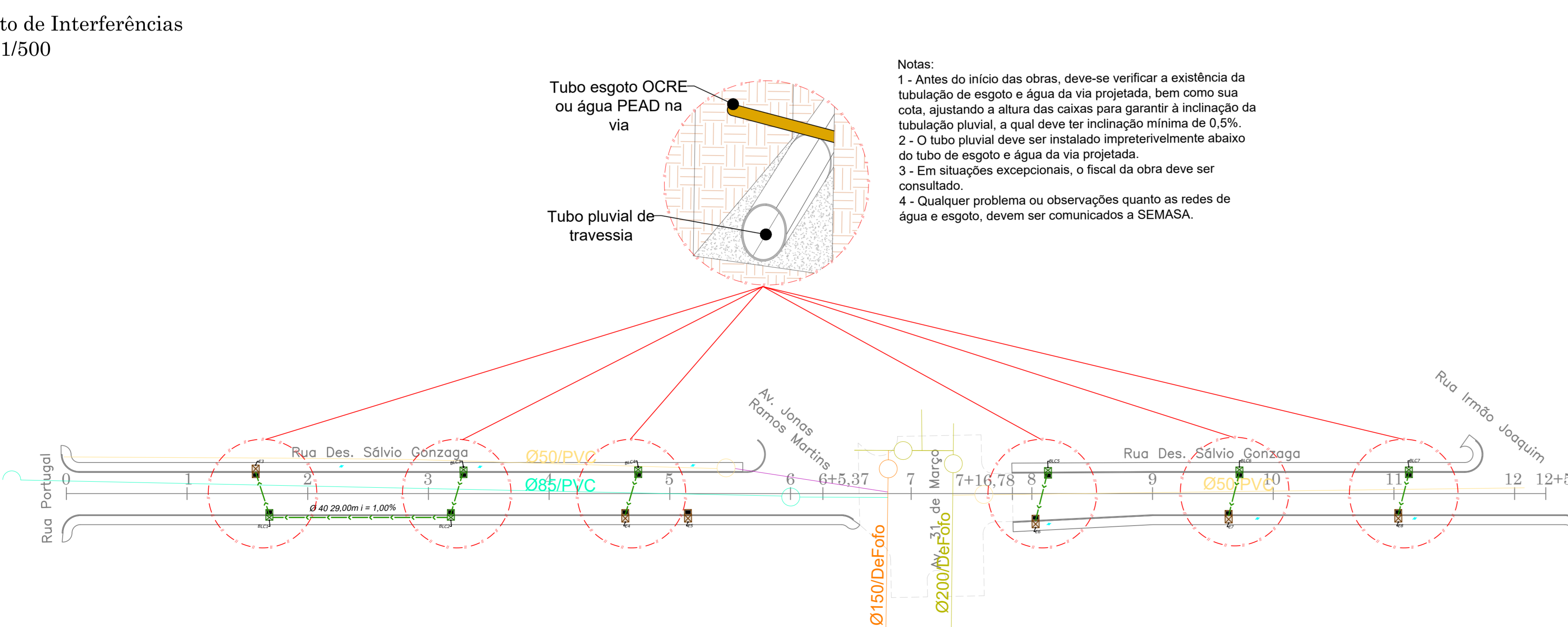


Projeto de Sinalização
Esc.: 1/500

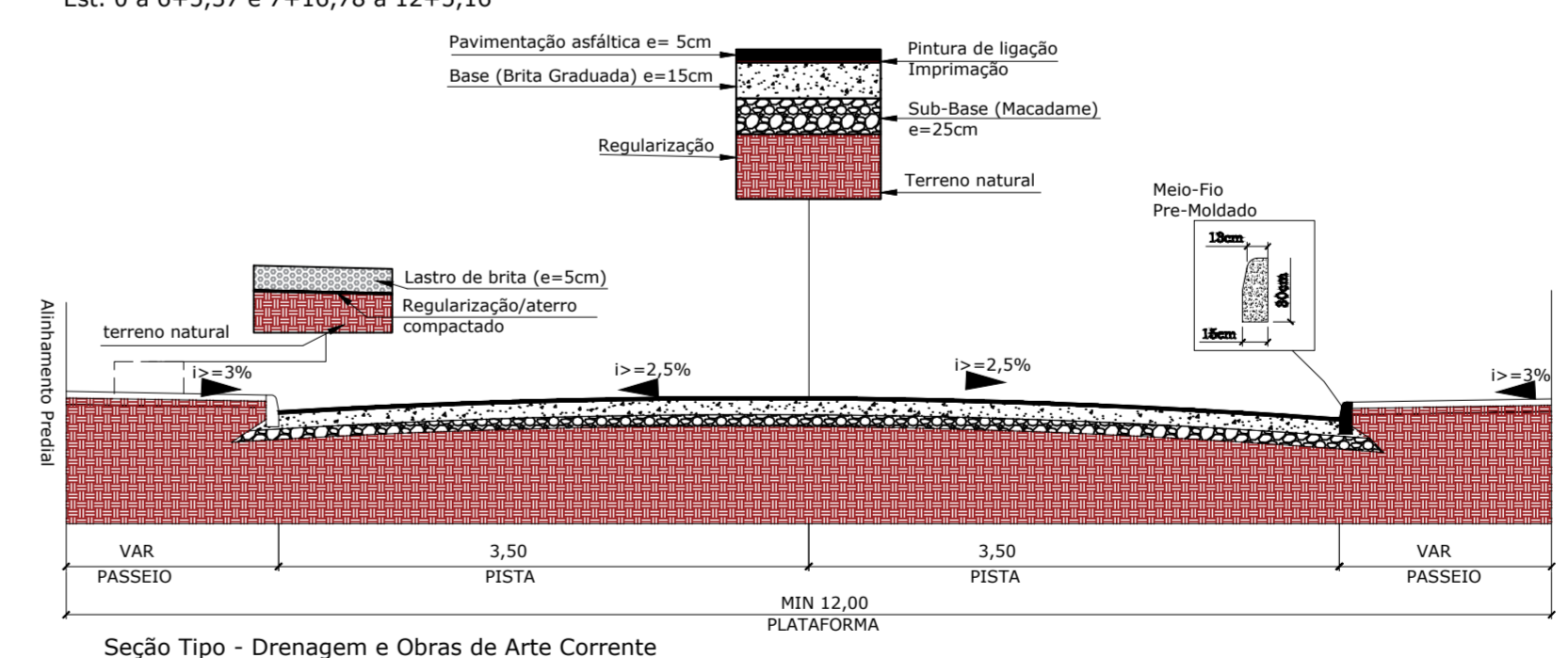


Perfil Longitudinal
Esc. horiz.: 1/1000
Esc. vert.: 1/200

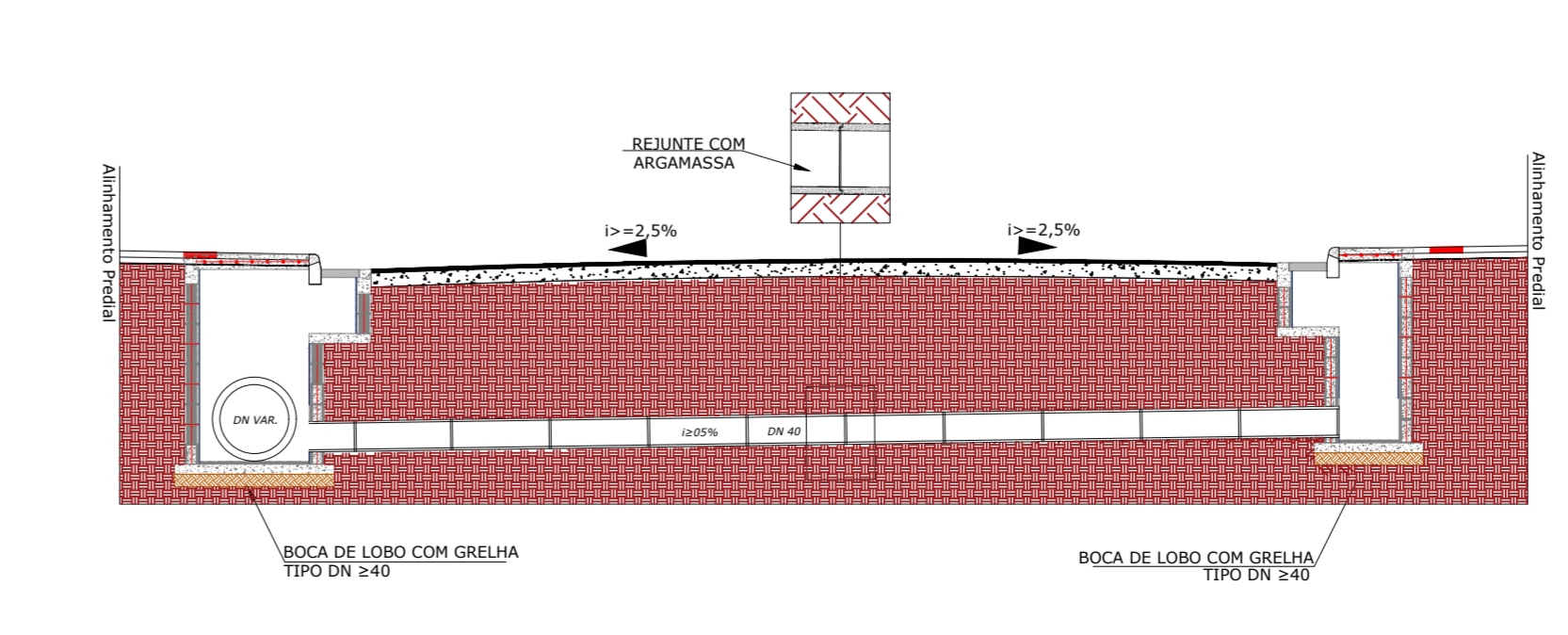
Projeto de Interferências
Esc.: 1/500



Seção Tipo - Geométrico, Pavimentação e Urbanísticos
Est. 0 a 6+5,37 e 7+16,78 a 12+5,16

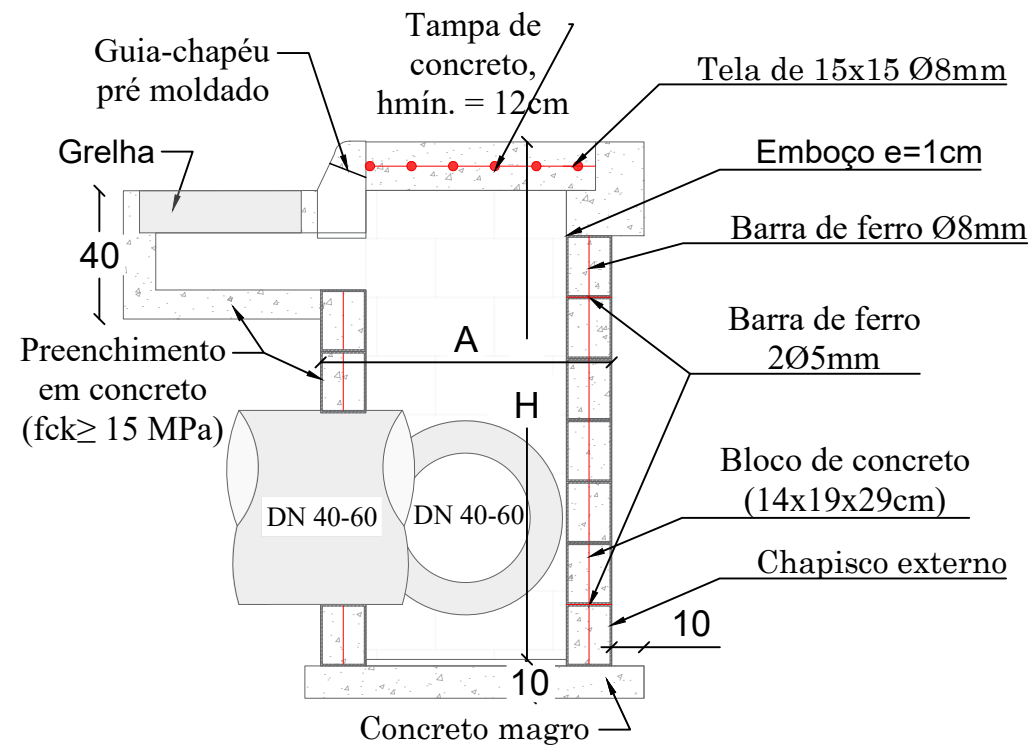


Seção Tipo - Drenagem e Obras de Arte Corrente

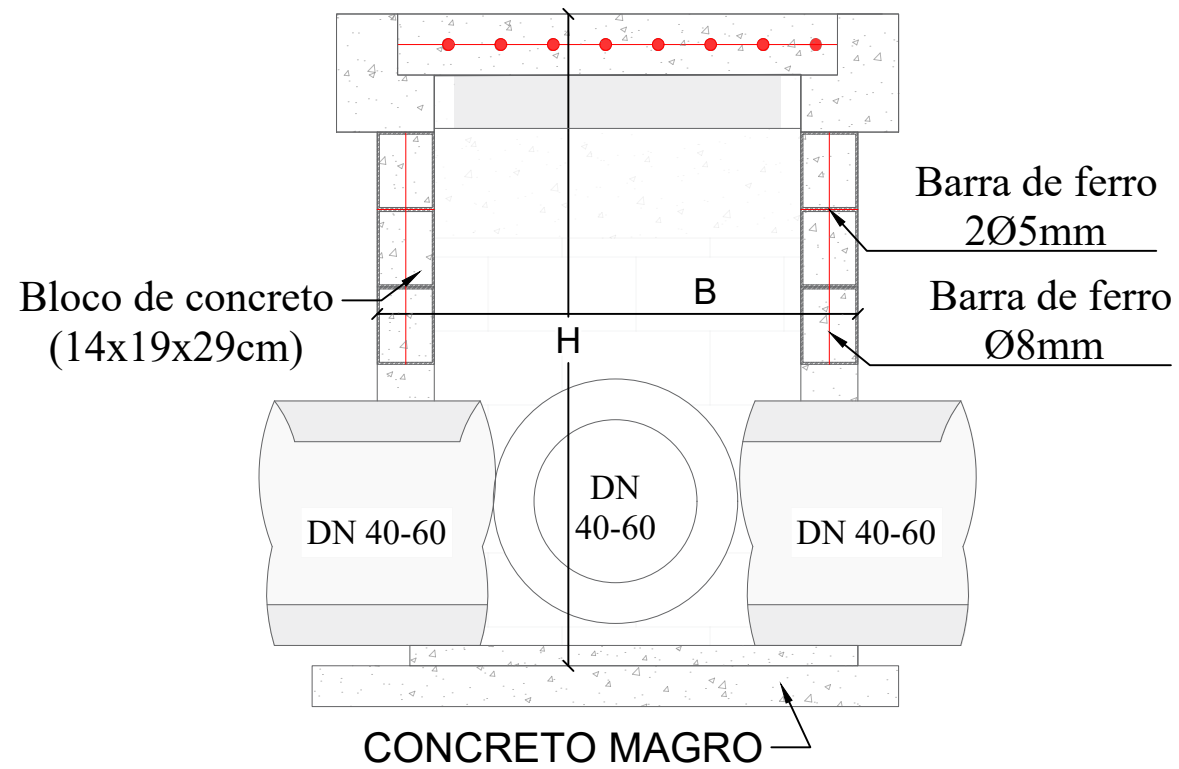


PREFEITA CARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90 RUA: BENJAMIM CONSTATE, Nº 13, BAIRRO CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400		SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	
SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ABRUA DIRETOR: ENG. FRANCIELI BORGES DE OLIVEIRA - CREA/SC 1303244 PROJETO: ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES - CREA/SC 175488 DESENHO: ENG. LUIZ RICARDO TOPOGRAFIA: SEPLAM		ENG. LUIZ RICARDO F. SOARES ENGENHEIRO CIVIL - CREA 175488-9	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90			
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO ENDEREÇO: AV. 31 DE MARÇO - TRECHO 1 - BAIRRO GUARUJÁ			
DESCRIÇÃO: - PROJETO GEOMÉTRICO; - PROJETO DRENAGEM; - PROJETO SINALIZAÇÃO; - PROJETO INTERFERÊNCIAS; - PERFIL LONGITUDINAL; - PERFIL GÊNÉRICO TRANSVERSAL.		NOME: GERAL PRANCHA: 04/04 REVISÃO: 00 FORMATO: 1101x594mm	
ÁREAS: ÁREA : 8.257,60 m²		DATA: 10/02/2026	
ESCALA: INDICADA		DATA: 10/02/2026	

CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA

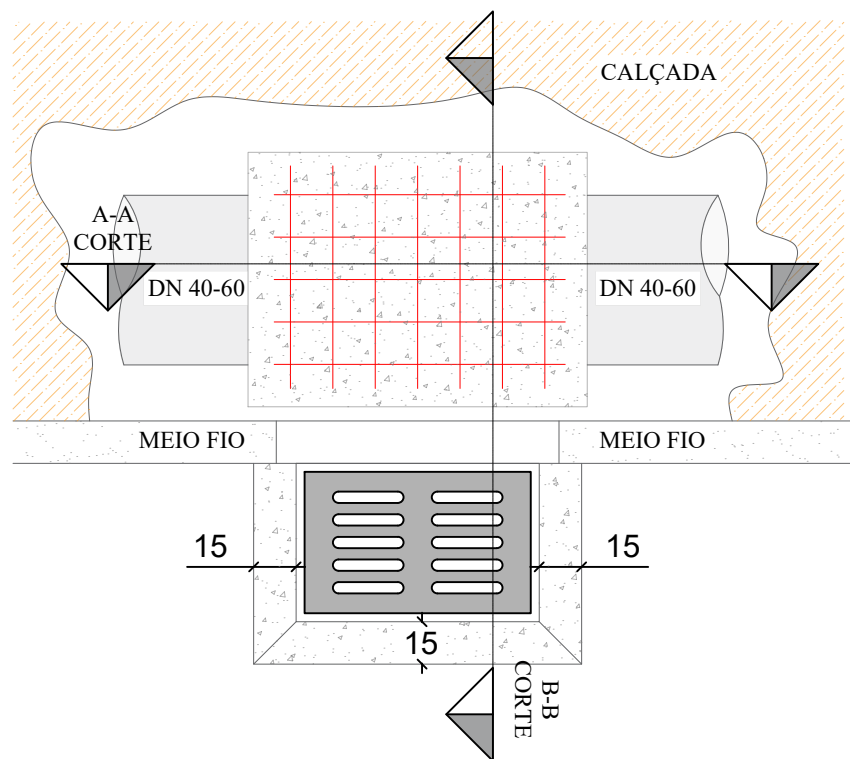


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO

TIPO	*A (m)	*B (m)	*H (m)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM)	AÇO(kg)				FÔRMAS (m ²)	Argamassas			CONCRETO (m ³)	
					Ø5mm (longitudinal al 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 ²) interno + 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

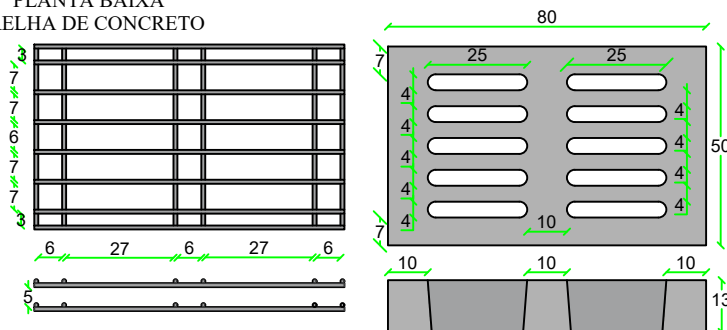
*Dimensões externas

**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



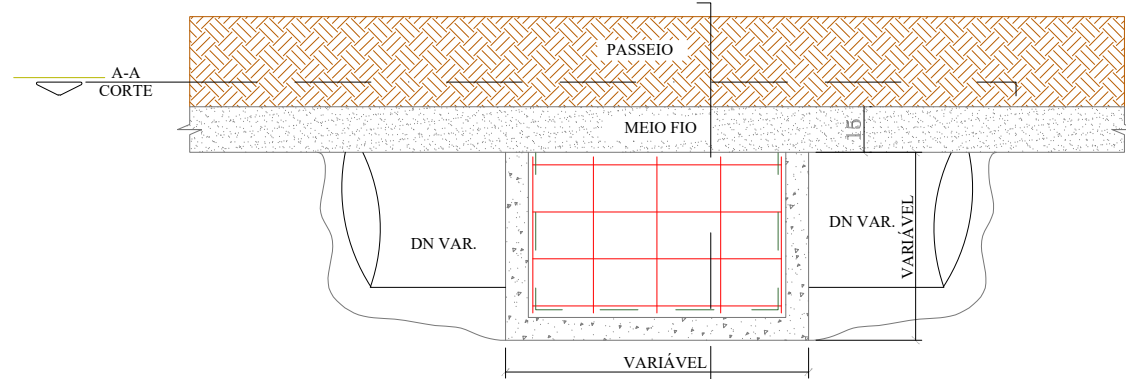
QUANTIDADE DE FERRAGEM: FERRO 10mm
12 BARRAS DE 48cm
16 BARRAS DE 78cm
18,24m DE BARRA 10mm

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

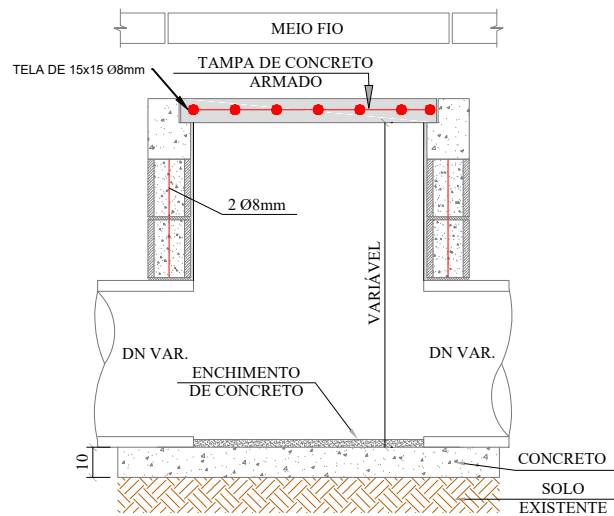
SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0	PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Av. 31 de Março e R. Des. Salvio Gonzaga	Data: 02/26
TOPOGRAFIA: SEPLAM	ÁREA: 8.257,60 m ²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 01

CAIXA DE LIGAÇÃO

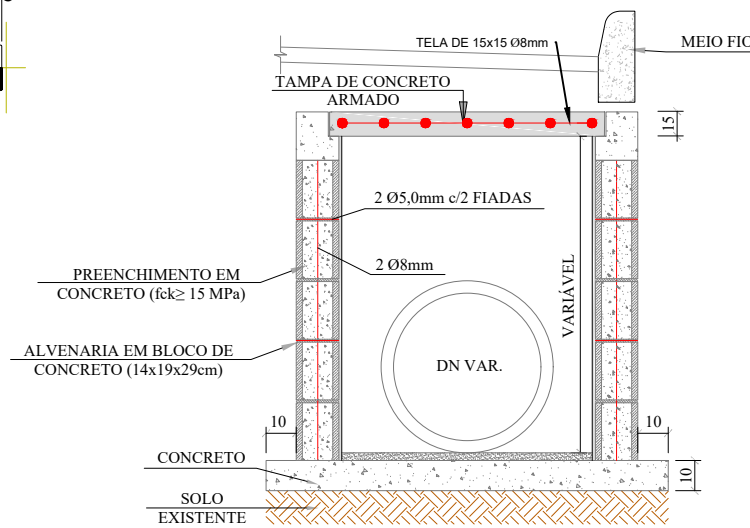
PLANTA BAIXA



CORTE A-A



CORTE B-B



DN	Dimensões (m)			Alvenaria de Blocos de vedação em concreto 14x19x29 (m²)	Argamassa traço 1:3 (m³)	Aço (kg)				Fôrmas (m²)	Concreto (m³)		
	Largura	Comprimento	Altura			Ø5mm (longitudinal al 2 fiadas)	Ø8 mm (vertical nos 4 cantos e tampa)	**Ø10 mm (vertical nos 4 cantos)	Total Aço (kg)		Lastro de Magro	fck > 15 Pa (dentro dos blocos)	fck > 25 Pa (Tampas)
40	0,70	0,80	1,00	3,00	0,03	4,62	4,53	-	9,15	1,2	0,09	0,22	0,08
60	0,95	1,00	1,10	4,29	0,04	6,61	6,74	-	13,35	1,56	0,14	0,32	0,14
80	1,20	1,00	1,22	5,37	0,05	8,27	8,25	-	16,51	1,76	0,17	0,40	0,18
100	1,50	1,00	1,50	7,50	0,08	11,55	10,27	3,70	25,52	2	0,20	0,56	0,23
120	1,75	1,20	1,74	10,27	0,10	15,81	13,81	4,29	33,91	2,36	0,27	0,76	0,32
150	2,11	0,80	2,10	12,23	0,12	18,82	12,21	5,18	36,21	2,65	0,23	0,91	0,25
isolar/re formar	0,60	0,80	0,40	1,12	0,01	1,72	3,16	0,99	5,87	1,12	0,08	0,08	0,07

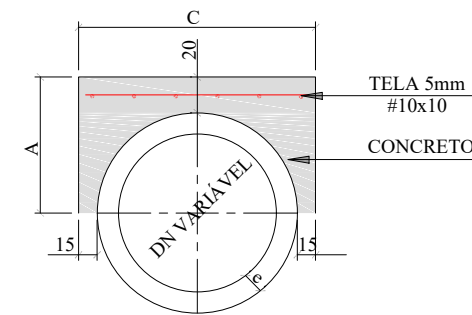
Dimensões externas

**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.

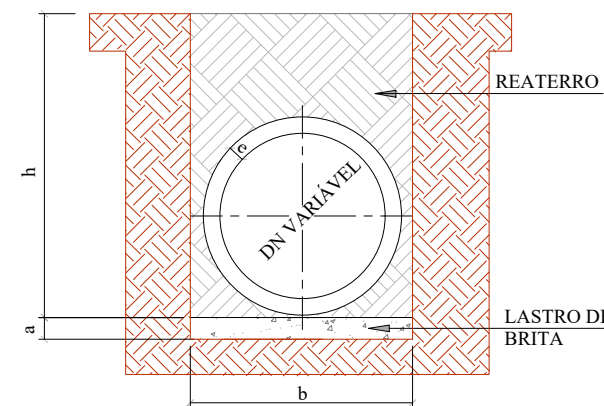
Considerar tamanho das bocas de lobo DN30 = DN 40 - 60 l.

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

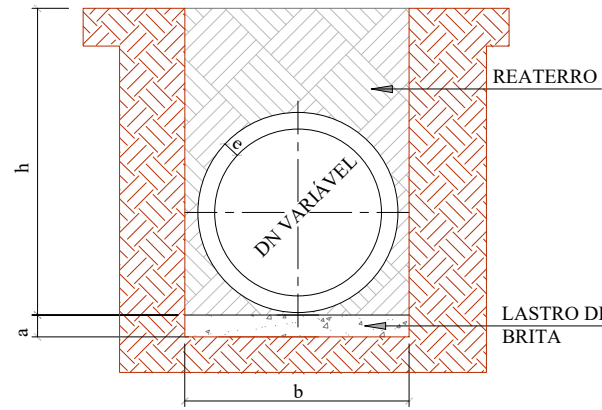


DN	a (cm)	QUADRO DE DIMENSÕES			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

SECRETÁRIO: CLEBER 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 - Av. 31 de Março e R. Des. Salvio Gonzaga		Data: 02/26	Prancha: 02
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ÁREA: 8.257,60 m²	ESCALA: S/ESCALA		
TOPOGRAFIA: SEPLAM					

ESCAVAÇÃO DE VALA

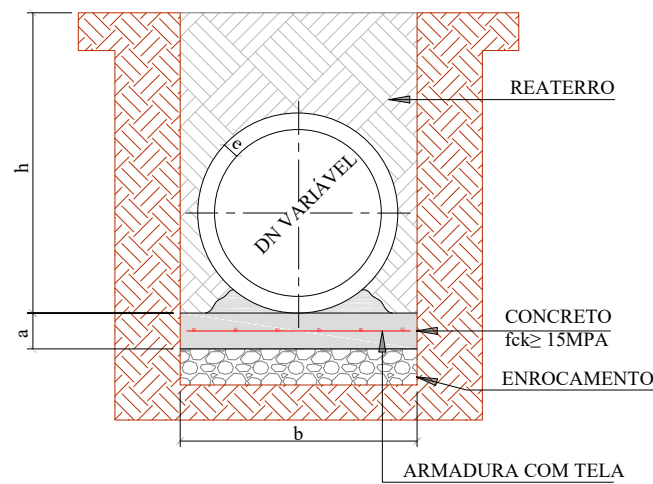
REDE LONGITUDINAL E TRANSVESAL



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

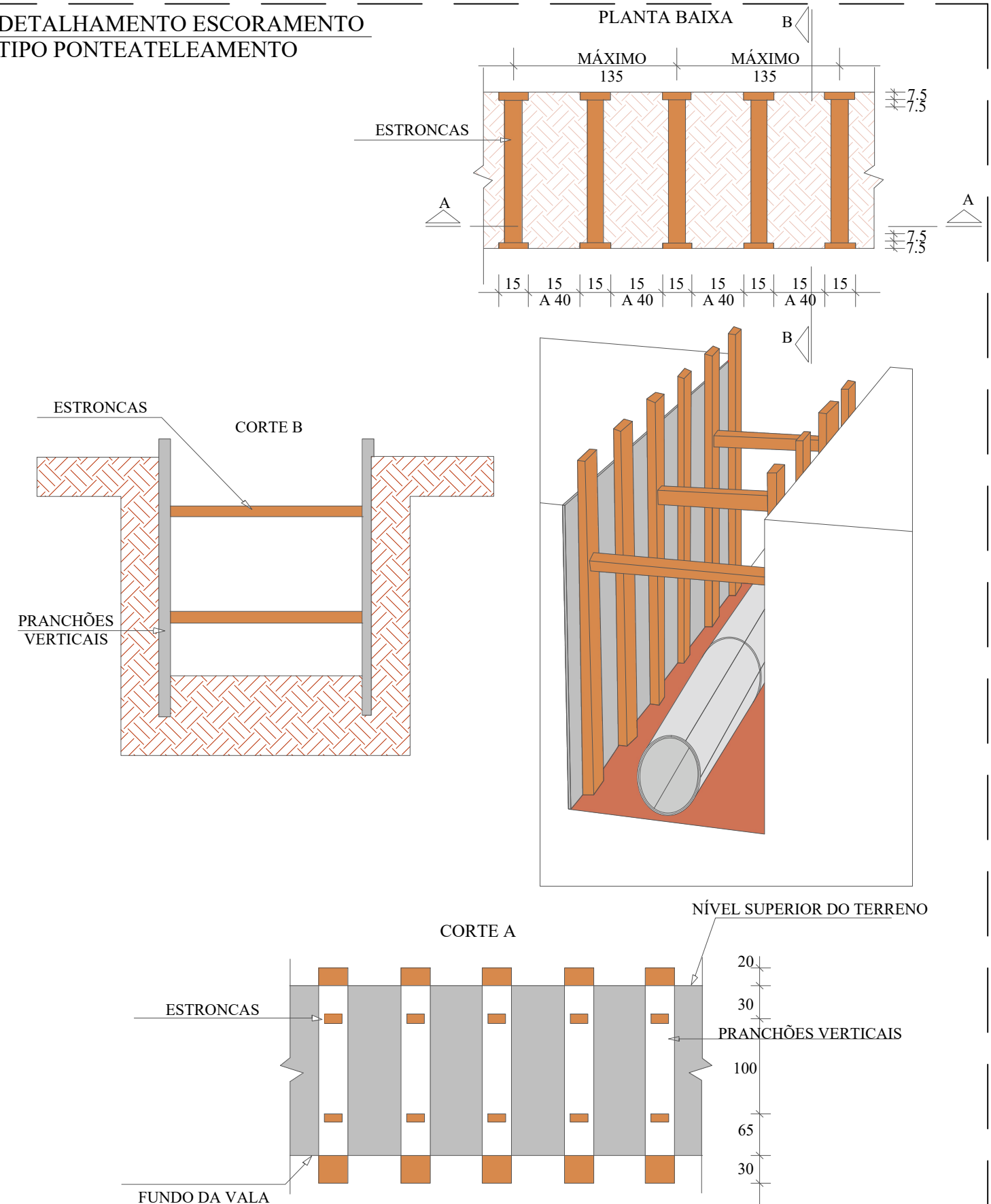
ESCAVAÇÃO DE VALA

BUEIRO TUBULAR SIMPLES

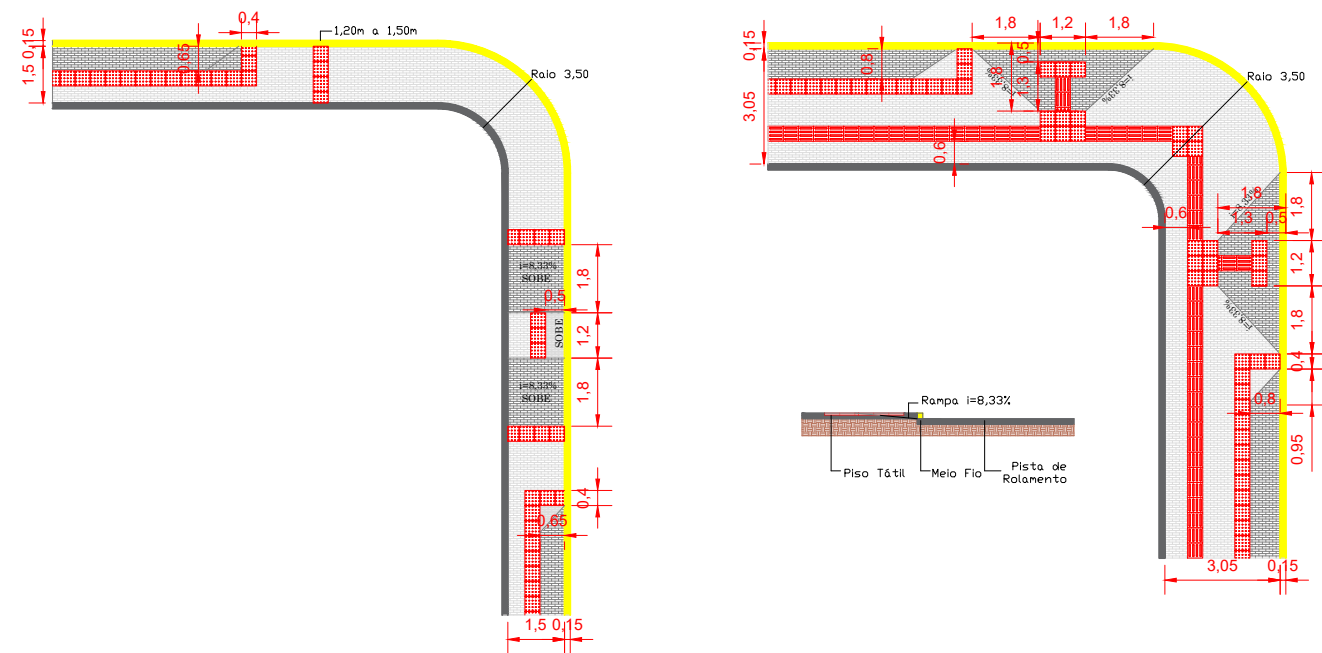


QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	15	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

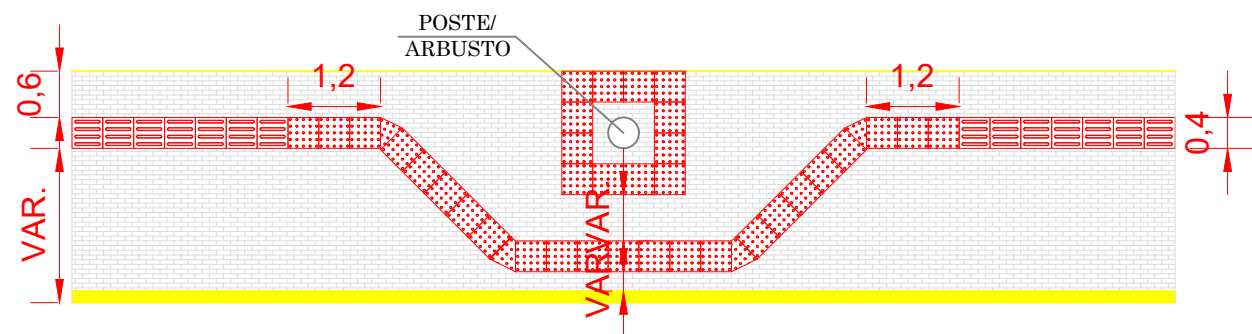


SECRETÁRIO: CLEBER MACHADO ARRUDA		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA		PREFEITURA DE LAGES	
DIRETOR: ENG. FRANCIEL BORGES DE OLIVEIRA CREA/SC - 130324-0		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO		CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548	
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA/SC - 175448-8		DESCRIÇÃO: Detalhamento - Av. 31 de Março e R. Des. Salvio Gonzaga		Data: 02/26	Prancha: 03
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ÁREA: 8.257,60 m²	ESCALA: S/ESCALA		

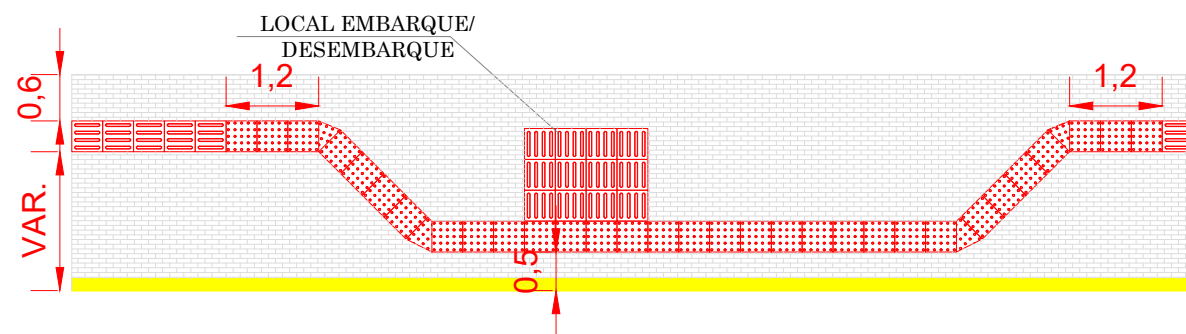


Calçadas (passeio) com 1,50 metros de largura, a fim de vencer a altura de 0,15cm

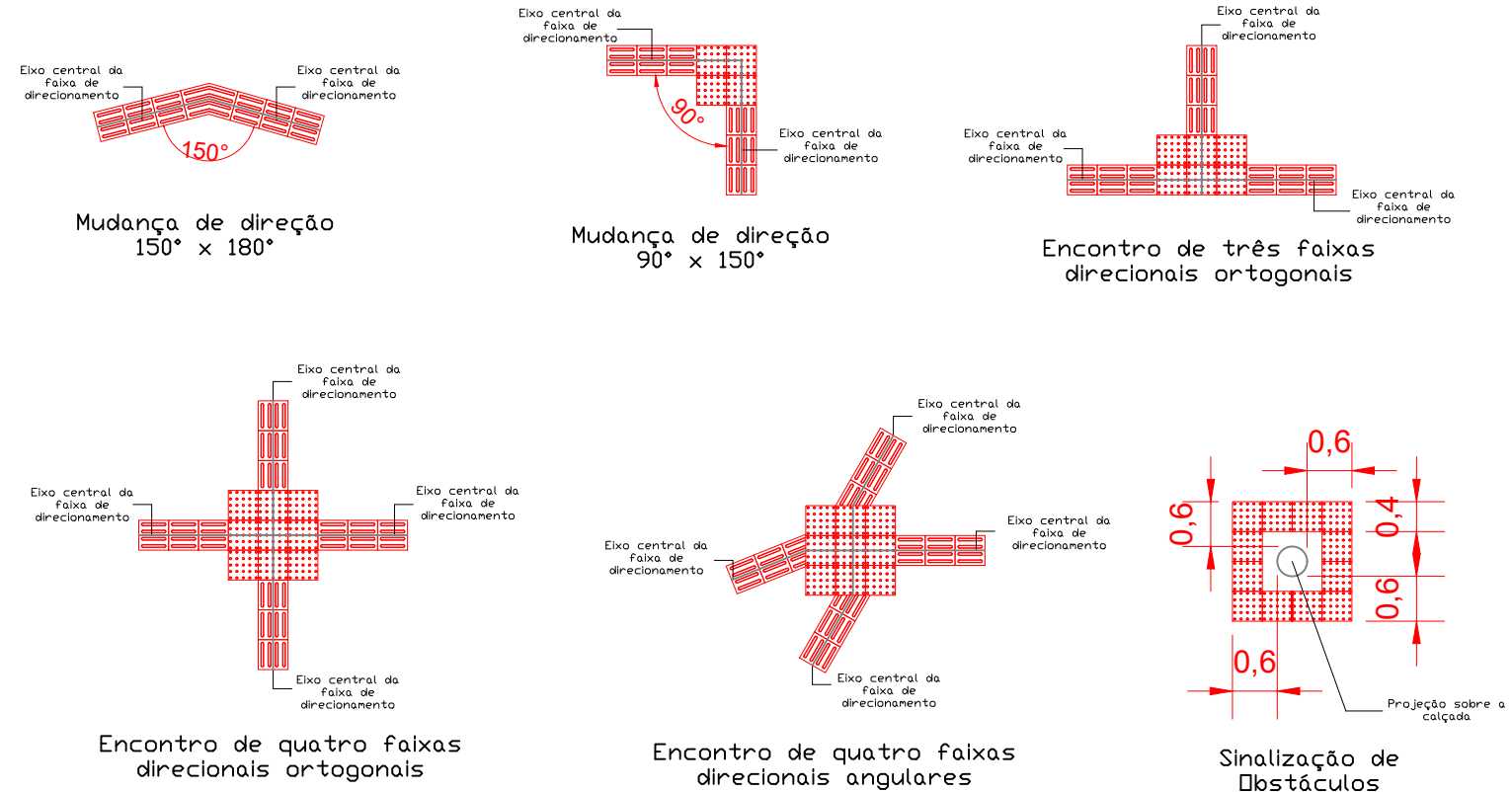
Calçadas (passeio) com 3,0 metros de largura, a fim de vencer a altura de 0,15cm



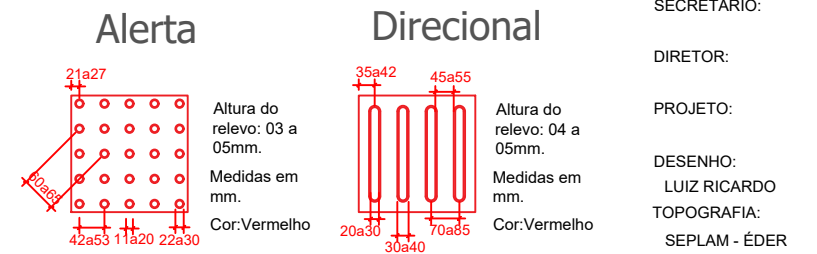
Paginação e sinalização tátil de alerta em obstáculos



Sinalização tátil de alerta e direcional em abrigo de ônibus



LEGENDA - PISOS TÁTEIS



SECRETÁRIO:
DIRETOR:
PROJETO:
DESENHO:
LUIZ RICARDO
TOPOGRAFIA:
SEPLAM - ÉDER

Áreas
Concreto A = 484 m²
Piso táteis = 155,00m²

SECRETÁRIO: CLEBER 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 - Av. 31 de Março e R. Des. Salvio Gonzaga	
DESENHO: LUIZ RICARDO		ÁREA: 8.257,60 m ²		Data: 02/26	
TOPOGRAFIA: SEPLAM		ESCALA: S/ESCALA		Prancha: 04	