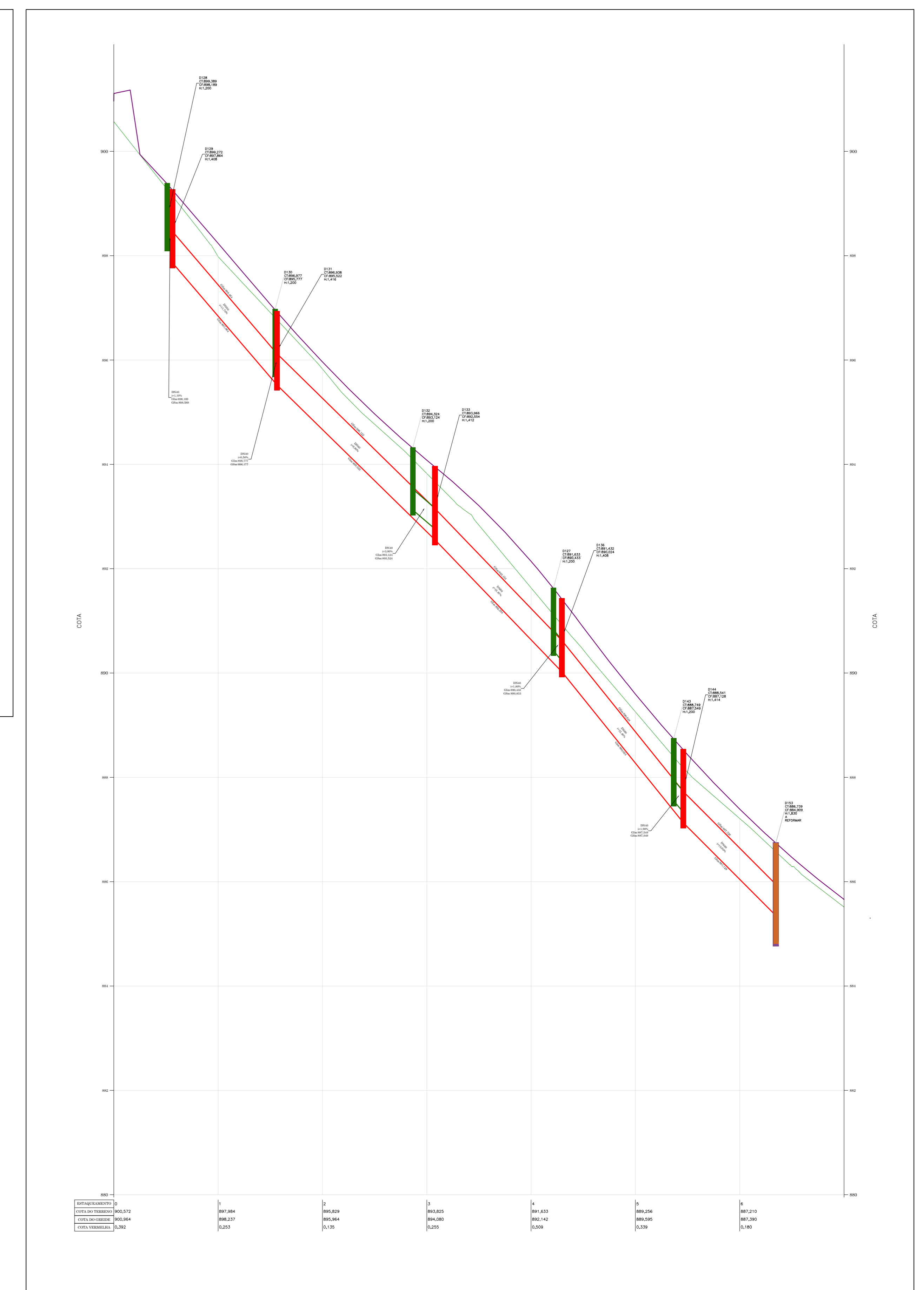
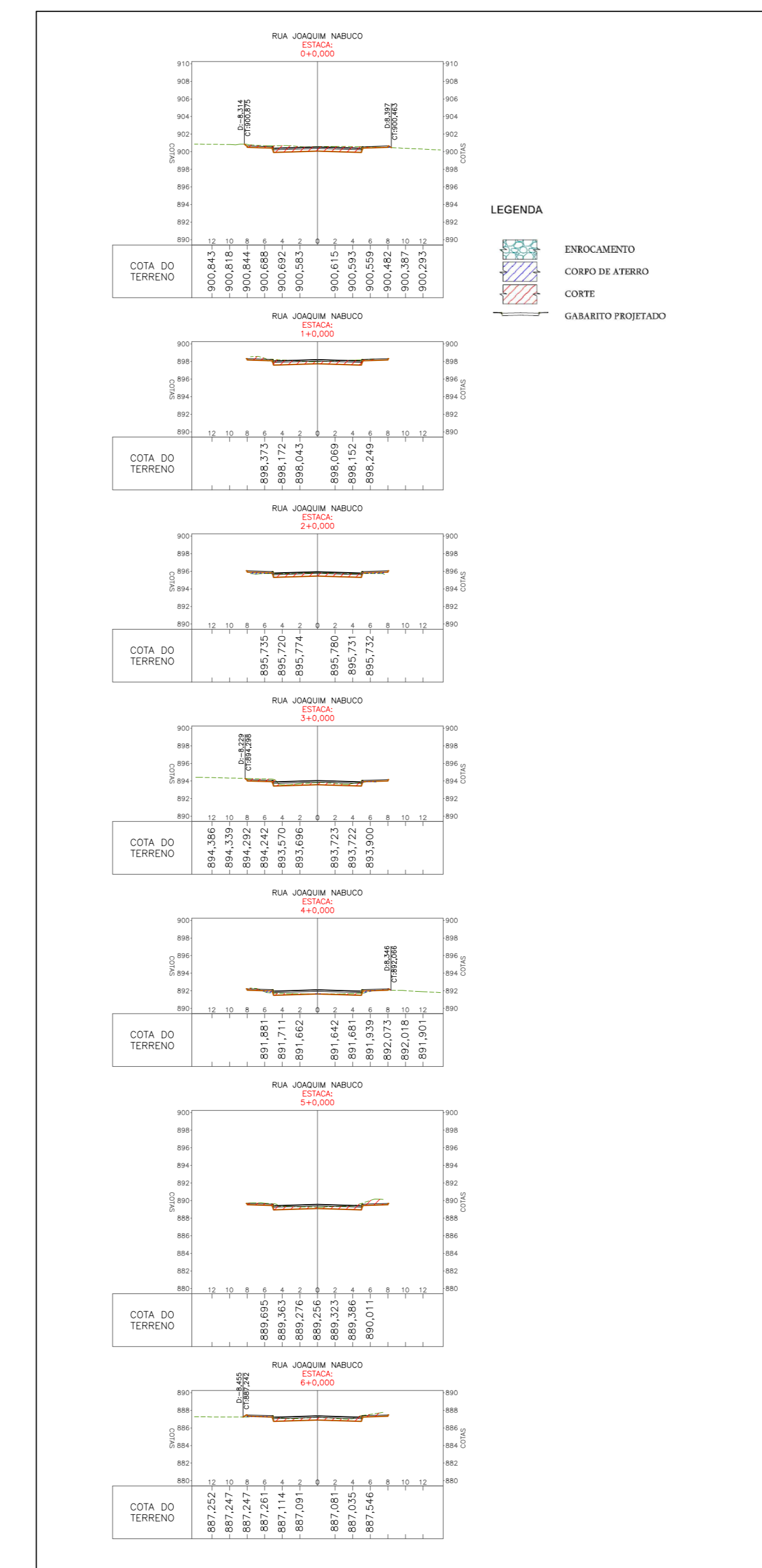
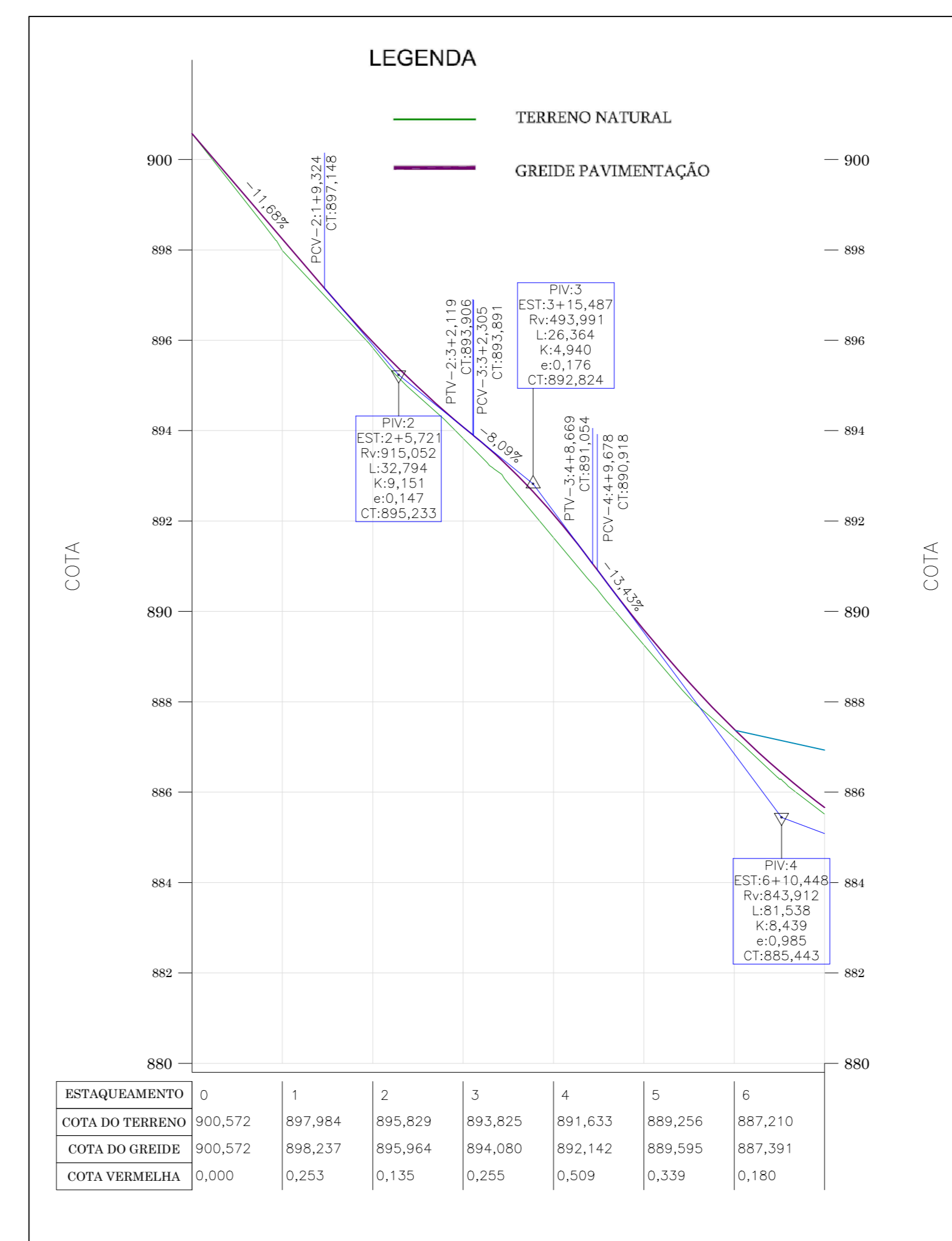


LEGENDA - EXISTENTE		LEGENDA - DRE	
Alinhamento Predial	Poste	BLC DN 40 e 60	Meio Fio projetado
Eixo da rua		Boca a reformar	Alinhamento Passeios
Curvas de Nível		Tubo DN 40	Tubo DN 60
Meio fio		Caixa passagem DN 60	
Boca de Lobo			
LEGENDA - GEOMÉTRICO		LEGENDA - SINALIZAÇÃO	
Meio Fio projetado		Suporte Placa	
Alinhamento Passeios		Placas de Regulamentação	
Pavimentação em lajota sextavada ø=8cm		Placas de Advertência	
Revestimento em brita		Sinalização de eixo viário	
Eixo levantamento			
Alinhamento Predial			
Poste			



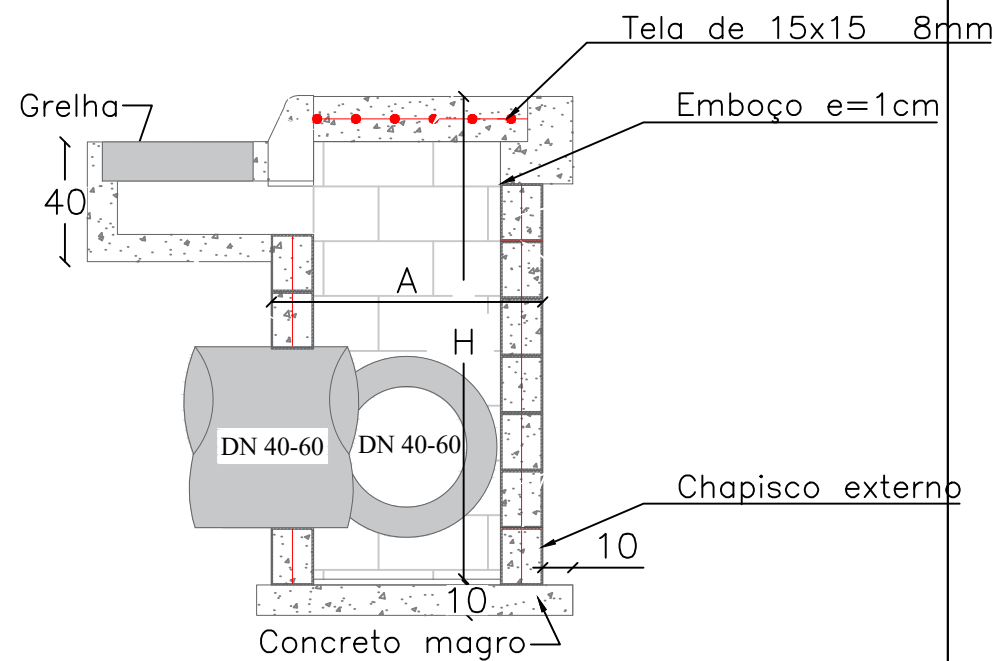
OBRA: URBANÍSTICAS
Todos os cálculos serão verificados, para que, possa ser instalada a medição e a empresa executora deite a base preparada, compactada, e com pedra bruta para a futura execução, sob responsabilidade do proprietário da obra, CONFORME DECRETO Nº 6410/2001 em seu Art. 2º, respeitando os rebaixamentos de meio-fio para acesso dos veículos a garagens existentes de referência.

OBRA: DRENAGEM
Como foi possível, o sistema identificar parcialmente a rede de drenagem existente, visto que a mesma se encontra aterrada, no projeto está sendo indicado o projeto definitivo e os alinhamentos das tubulações.
Cabe a fiscalização avaliar a necessidade de reforma das caixas de passagem ou coletoras existentes na via, para que, haja o pagamento a empresa contratada.
Cabe durante a execução conforme a necessidade construída e conhecimento da fiscalização do município confirmar, verificar o funcionamento das tubulações que serão mantidas ou readequar o sistema proposto de modo que o sistema de drenagem proposto e o existente apresente o funcionamento adequado para o escoamento das águas que incidem sobre a Via Proposta, ficando sob responsabilidade do mesmo o redimensionamento das redes.
Em vista disso é de relevada importância que a empresa executora verifique/confirmar a nota de serviço de drenagem, se necessário efetuar adequação, sempre tendo como parâmetro melhorar o escoamento das águas e visando sempre que possível não onerar os custos inicialmente previstos.

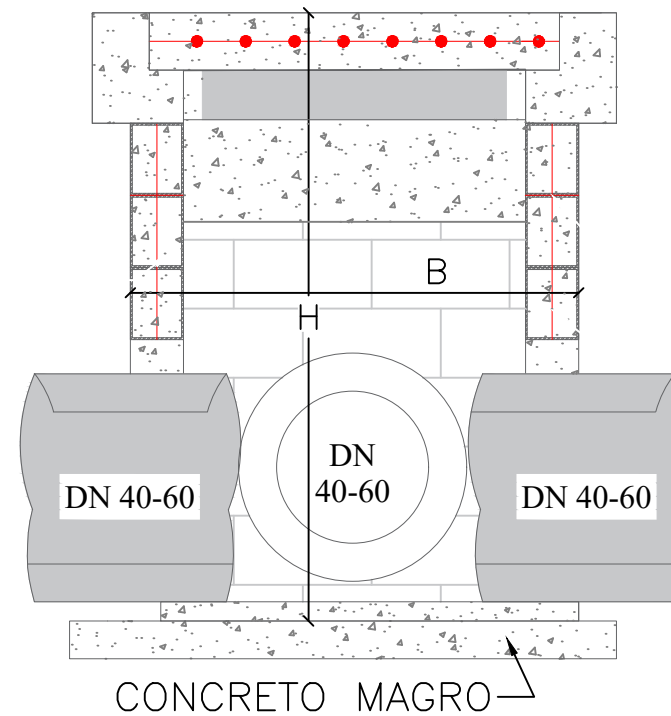
PREFEITO ANTONIO GERON PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 42.777.301/0001-40 RUA BRUNAMAR CORSTANTE, Nº 13, BAIRRO: CENTRO CEP 88501-900, FONE (49) 3019-7400	SPO SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE DIRETOR: ENL. VINICIUS BATISTA BERNARDI - CRM: 104173 PROJETO: ENL. VINICIUS BATISTA BERNARDI - CRM: 104173 DESENHO: TOPOGRAFIA: EDER	RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 42.777.301/0001-40	ENG. VINICIUS BATISTA BERNARDI ENGENHEIRO CIVIL - CREA 10362/17

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO	
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM NABUCO TRECHO 01 - BAIRRO CARAVÁGIO	
DESCRIÇÃO: - LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO - PLANTA BAIXA URBANÍSTICAS E GEOMÉTRICO - PLANTA BAIXA DRENAGEM - PLANTA BAIXA SINALIZAÇÃO - SEÇÃO E PERFIL	NOME: GERAL
ÁREAS:	PRANCHAS: 01/01
ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 00
DATA: 07/05/2024	FORMATO:

CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA

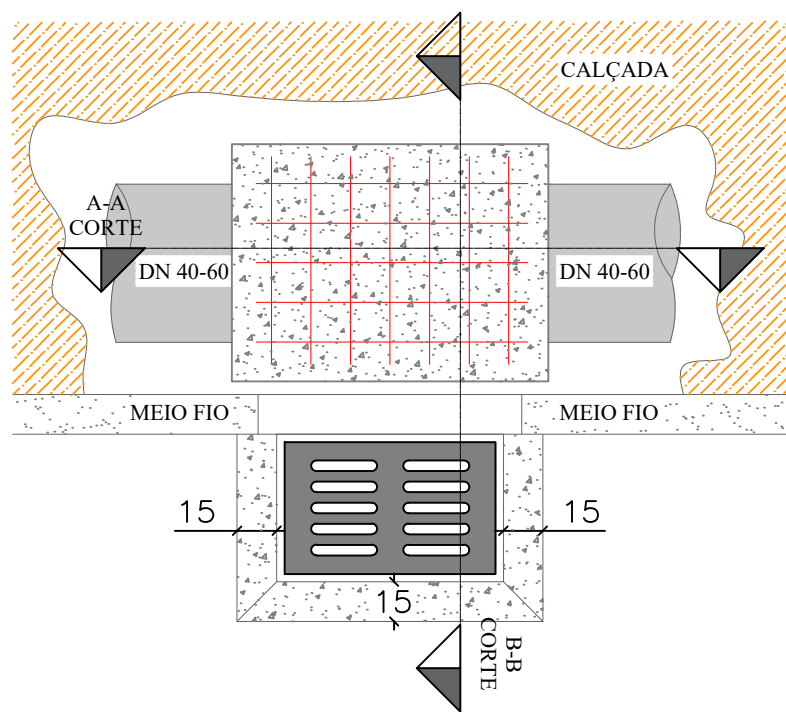


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO

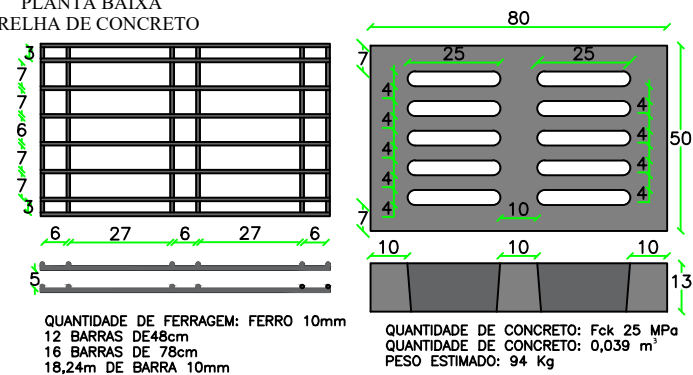
TIPO	*A (m)	*B (m)	*H (m)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA	AÇO(kg)			AÇO(kg)	FORMAS (m²)	EMBOÇO (m² interno - 2,5cm de espessura)	CHAPISCO (externo m²)	CONCRETO (m³)	
					Ø5mm (longitudinal al 2 fiadas)	Ø8 mm (vertical nos 4 cantos e tampa)	**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

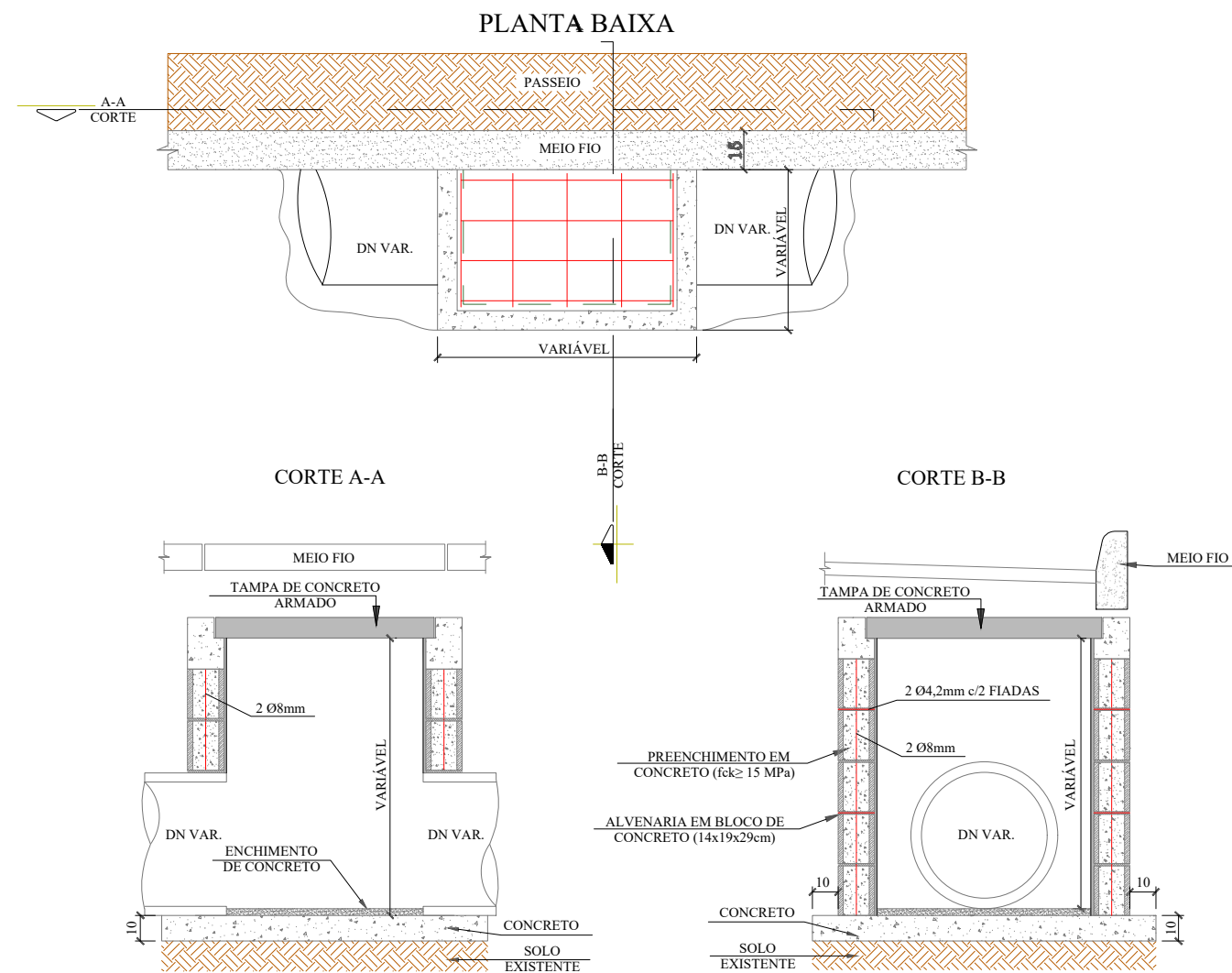
Obs1: As dimensões da Boca de Lobo simples severão ser as mesmas que a combinada, diferindo somente na não execução da grelha, somente meio fio guia

PLANTA BAIXA GRELHA DE CONCRETO



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, N° 74, BAIRRO:SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEIXEIRA DA SILVA CREA 068512-1	PROJETO: ENG. CIVIL VINICIUS BATISTA BERNARDI CREA 129242-7		
DESENHO:	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - R. Joaquim Nabuco TRECHO 01	Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA:	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 01

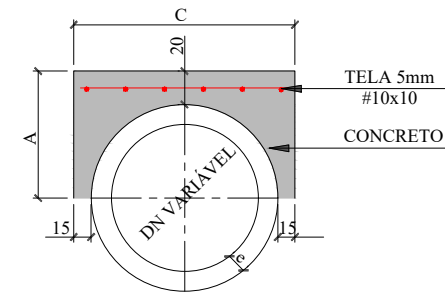
CAIXA DE LIGAÇÃO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA

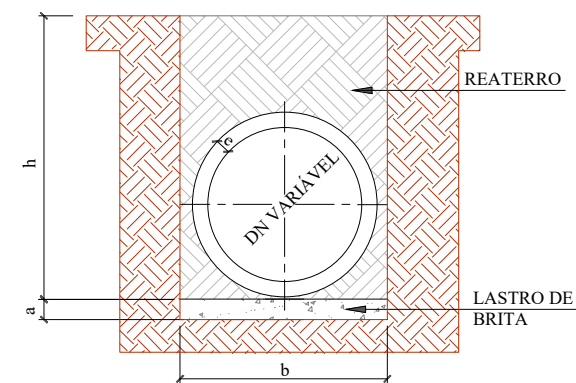
DN	DIMENSÕES			ALVENARIA DE BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14x19x29cm (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	AÇO (kg)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)		
	LARG.	COMP.	ALTURA					MAGRO	fck ≥ 15MPa	fck ≥ 25MPa
40	0,70	0,80	1,00	2,69	0,08	7,98	1,20	0,09	0,13	0,72
60	0,95	1,00	1,10	3,57	0,11	12,80	1,56	0,14	0,19	1,16
80	1,20	1,00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



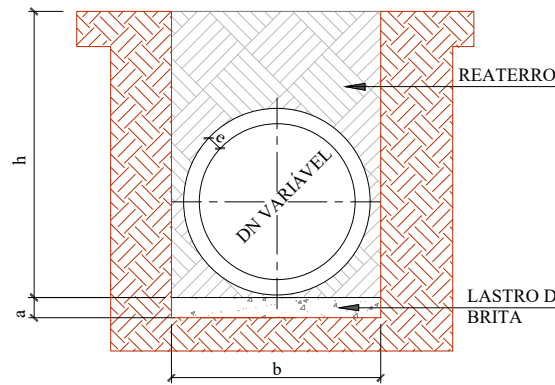
DN	a (cm)	b			
		h= 0 ó 2 m	h= 2 ó 4 m	h= 4 ó 6 m	h= 6 ó 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

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 TEIXEIRA DA SILVA CREA 068512-1		PROJETO: ENG. CIVIL VINICIUS BATISTA BERNARDI CREA 129242-7		
DESENHO:	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - R. Joaquim Nabuco TRECHO 01		Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA:	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 02	

DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

ESCAVAÇÃO DE VALA

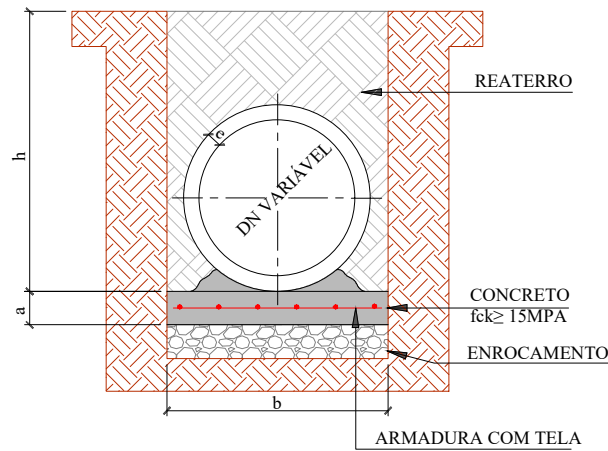
REDE LONGITUDINAL E TRANSVERSAL



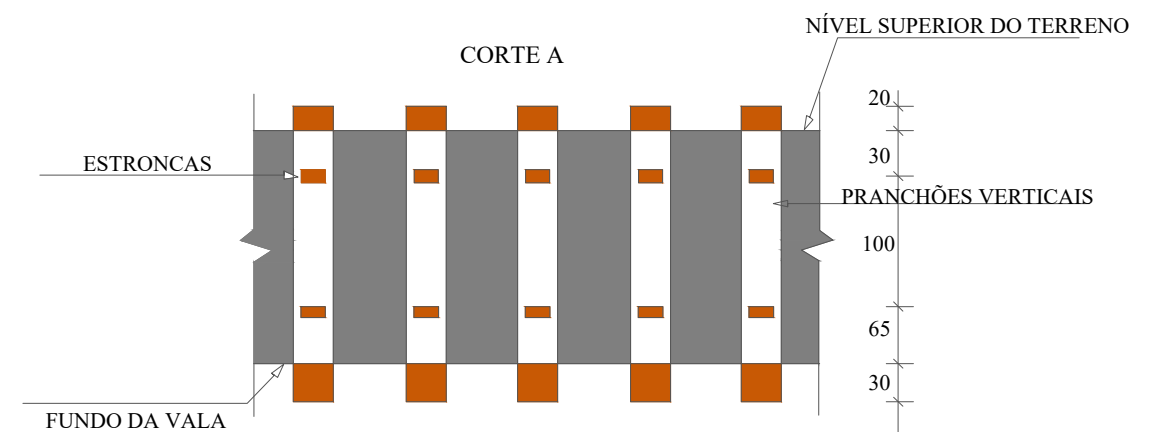
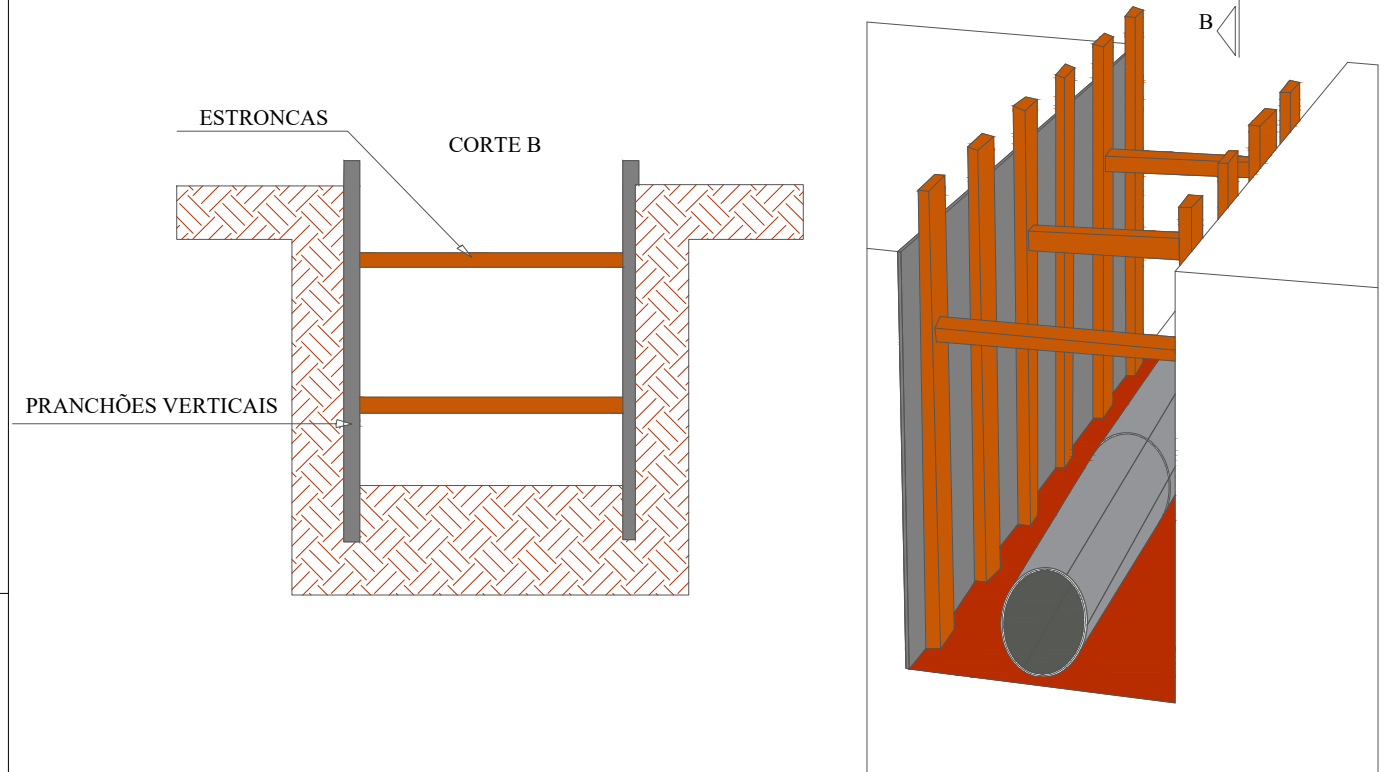
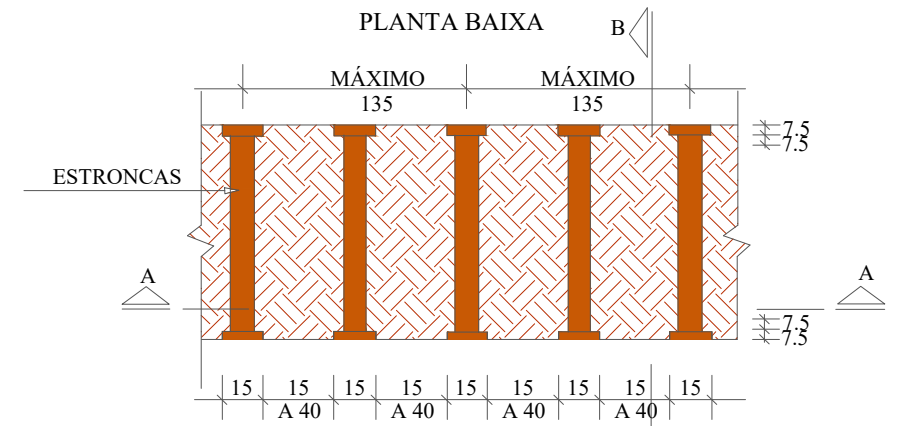
DN	a (cm)	b			
		h= 0 ó 2 m	h= 2 ó 4 m	h= 4 ó 6 m	h= 6 ó 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

ESCAVAÇÃO DE VALA

BUEIRO TUBULAR SIMPLES

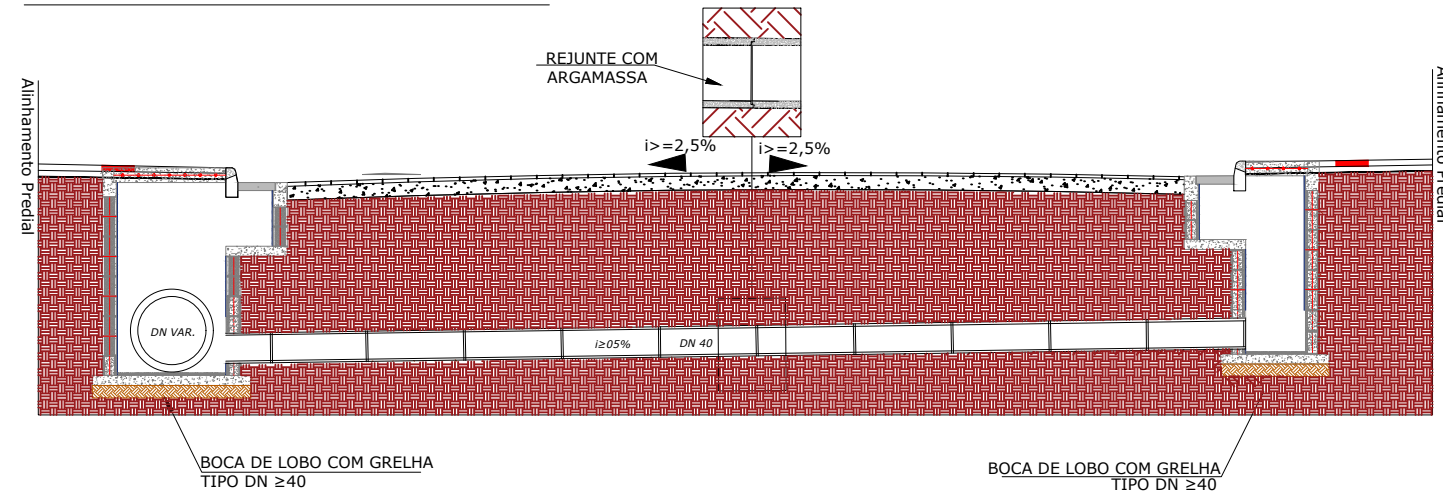


DN	a (cm)	b			
		h= 0 ó 2 m	h= 2 ó 4 m	h= 4 ó 6 m	h= 6 ó 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	15	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

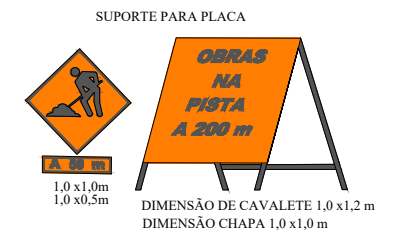


SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO:SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548	
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEIXEIRA DA SILVA CREA 068512-1		PREFEITURA DE LAGES	
PROJETO: ENG. CIVIL VINICIUS BATISTA BERNARDI CREA 129242-7		Descrição: Detalhamento - R. Joaquim Nabuco TRECHO 01	Data: 05/24
DESENHO:	FOLHA: A3	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 03
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA:		

Seção Tipo - Drenagem e Obras de Arte Corrente

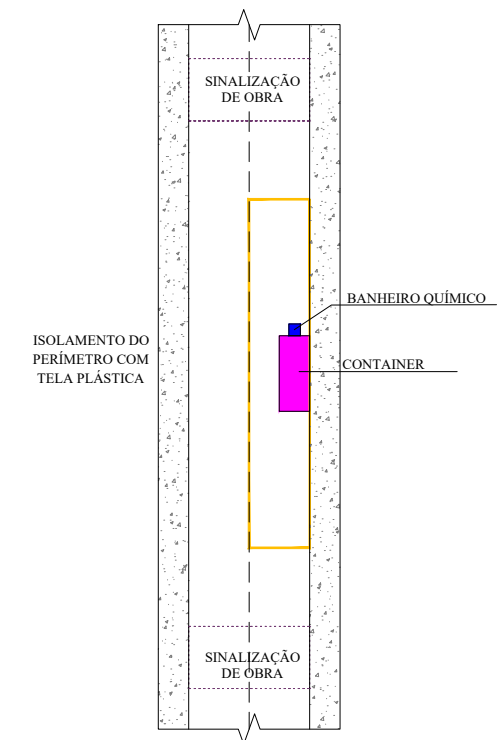


PLACA DE OBRA

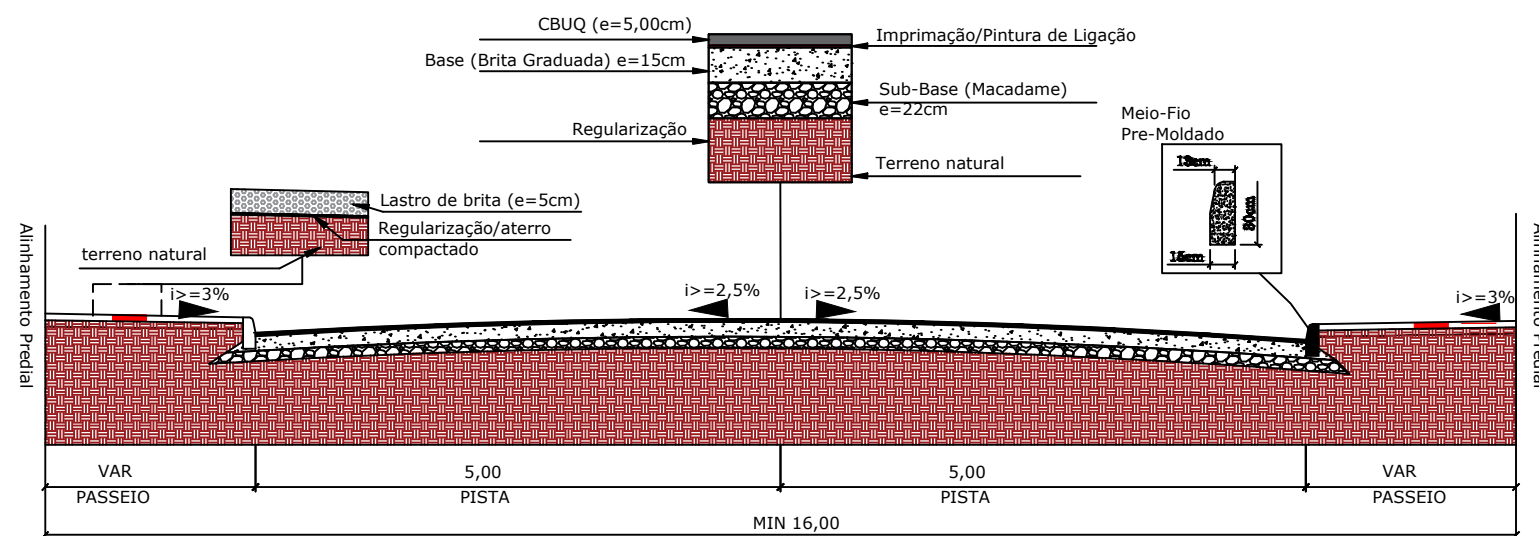



SINALIZAÇÃO DE OBRA

CROQUI DE SINALIZAÇÃO DO CONTAINER

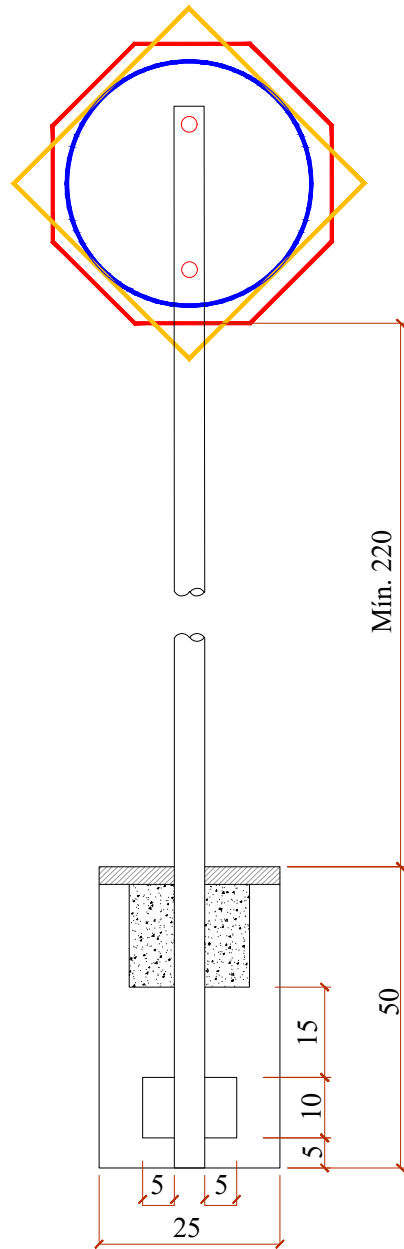


Seção Tipo - Geométrico, Pavimentação e Urbanísticos



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, N° 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEIXEIRA DA SILVA CREA 068512-1		PROJETO: ENG. CIVIL VINICIUS BATISTA BERNARDI CREA 129242-7		
DESENHO:	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - R. Joaquim Nabuco TRECHO 01	Data: 05/24	Prancha: 04
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA:	ESCALA: S/ESCALA		

SINALIZAÇÃO VERTICAL



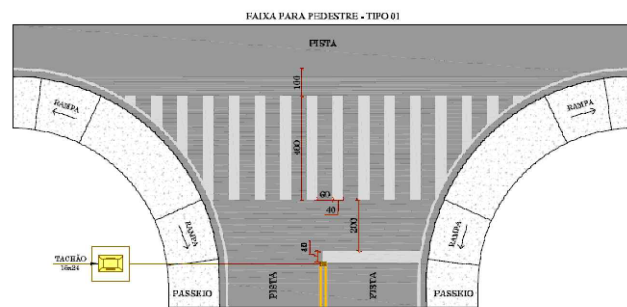
QUANTITATIVOS DE MATERIAIS		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID
ESCAVAÇÃO MANUAL	0,03	m3
CONCRETO Fck ≥ 15 MPa	0,03	m3
TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 2"	3,00	m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
	R-34 CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA	D=60
	R-1 PARADA OBRIGATÓRIA	FUNDO E ORLA EXTERNA VERMELHA ORLA INTERNA E LETRAS BRANCAS	OCTOGONAL L=25
	R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (40Km/h)	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA	D=60

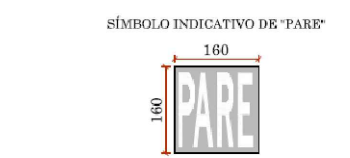
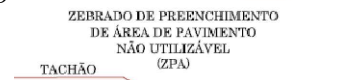
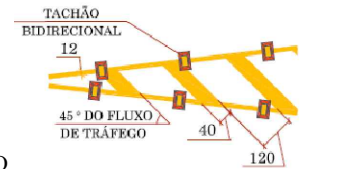
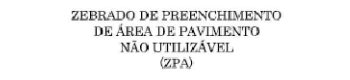
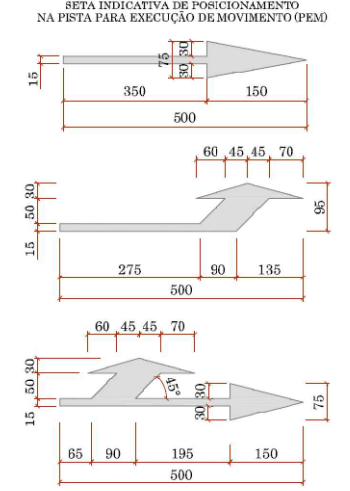
PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
	A-32 TRANSITO DE PEDESTRES	FUNDO E ORLA EXTERNOS AMARELAS ORLA, SÍMBOLOS, ORLA INTERNA E LEGENDAS PRETAS	L=50
	AM-02 Marcador de Obstáculos	FUNDO AMARELO ORLA E SÍMBOLOS PRETOS	100x60
	A-41 CRUZ DE SANTO ANDRÉ	FUNDO E ORLA EXTERNAS AMARELO ORLA INTERNA PRETOS	BRAÇOS 120X15
	A-4B CURVA ACENTUADA EM "S" A DIREITA	FUNDO E ORLA EXTERNOS AMARELAS ORLA, SÍMBOLOS, ORLA INTERNA E LEGENDAS PRETAS	L=50
	AM7 - REDUZA A VELOCIDADE	FUNDO AMARELO ORLA E SÍMBOLOS PRETOS	50X25

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

PLACAS DE SERVIÇO			
	TACHÃO 16x24	Utilizar tachão com elemento refletivo na cor da faixa	15x24



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, N° 74, BAIRRO:SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548	
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEIXEIRA DA SILVA CREA 068512-1			
PROJETO: ENG. CIVIL VINICIUS BATISTA BERNARDI CREA 129242-7			
DESENHO:	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - R. Joaquim Nabuco TRECHO 01	Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA:	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 05