

LEGENDA - PROJETADO

■ BLC DN 30	— Meio Fio projetado
■ BLC DN 40 e 60	— Alinhamento Passeios
■ BLS DN 40 e 60	— Tubo DN 30
□ Transformar em ligação	— Tubo DN 40
■ Boca a reformar	— Tubo DN 60
■ BLS DN 80	— Tubo DN 80 existente
■ BLS DN 100	— Tubo DN 100 existente
■ Caixa de ligação	— Pavimentação asfáltica
	— Muro Contenção=1,5 a 2m
	— Muro Contenção=3 a 4m
	— Rabiço Meio-fio
	— Tubo Existente DN40
	— Tubo a remover

OBS 01 - DRENAGEM
 Como foi possível somente identificar parcialmente a rede de drenagem existente, visto que a mesma se encontra aterrada, no projeto está sendo indicado o possível alinhamento e os alinhamentos das tubulações.
 Cabe a fiscalização analisar a necessidade de reforma das caixas de passagem em coletores existentes na via, para que, haja o pagamento a empresa contratada.
 Cabe também a execução conforme a necessidade construtiva e conhecimento da fiscalização do município confirmar, verificar o funcionamento das tubulações que serão montadas no local e o sistema proposto de modo que o sistema de drenagem projetado e o sistema apresentem o funcionamento adequado para o escoamento das águas que incidem sobre a Via Proposta, ficando sob responsabilidade do mesmo o redimensionamento das redes.
 Em caso de não atendimento das condições de projeto, a empresa executora deverá providenciar a obra de serviço de drenagem, se necessário efetuar adequação, sempre sendo como proposta melhor economia das águas e visando sempre que possível não onerar os custos inicialmente previstos.

Projeto de Drenagem
 Esc: 1:500



LEGENDA - PERFIL

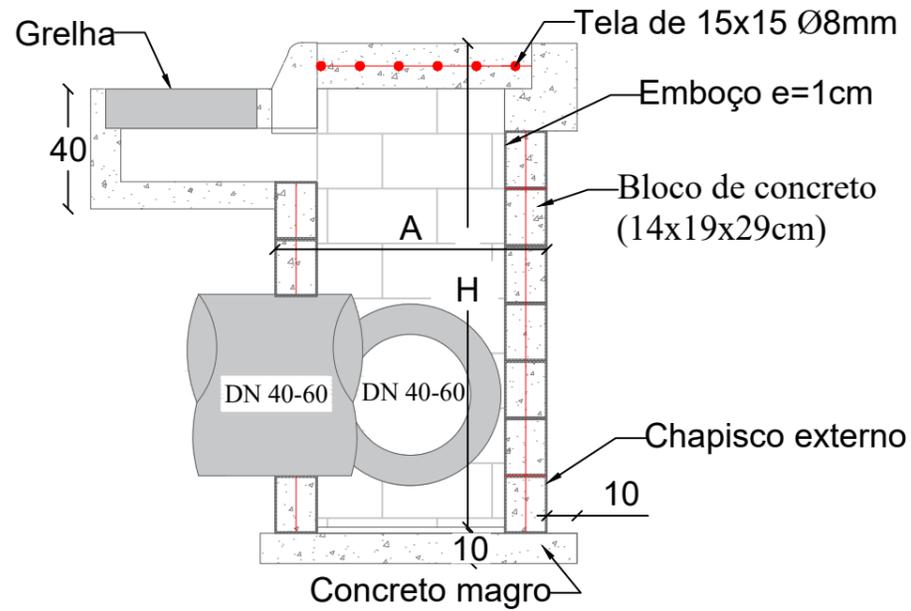
— Aterro
— Corte
— Perfil primitivo
— Perfil projetado
— Saídas BLC para rede existente

OBS 01: Perfil Longitudinal
 Volume de corte = 716,26 m³
 Volume de aterro = 39,23 m³

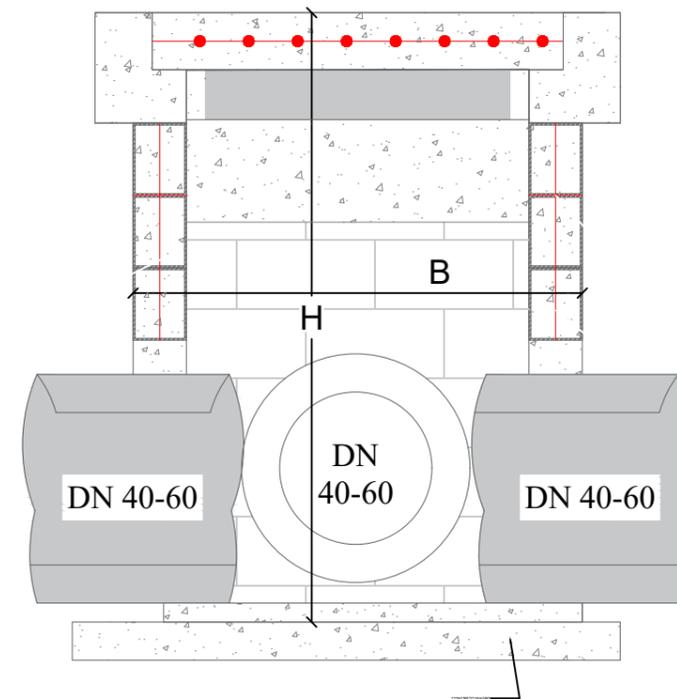
Perfil Longitudinal
 Esc. Horizontal: 1:500
 Esc. Vertical: 1:100

 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
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO	
ENDEREÇO: RUA JOÃO FRANCISCO WOLFF - BOM JESUS	
DESCRIÇÃO: - PROJETO DE DRENAGEM; - PERFIL LONGITUDINAL.	NOME: GERAL
ÁREAS: 1.630,93 m ²	PRANCHA: 02/02
ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 00
DATA: 17/05/2024	FORMATO: A1

CORTE B-B



CORTE A-A



PLANTA BAIXA

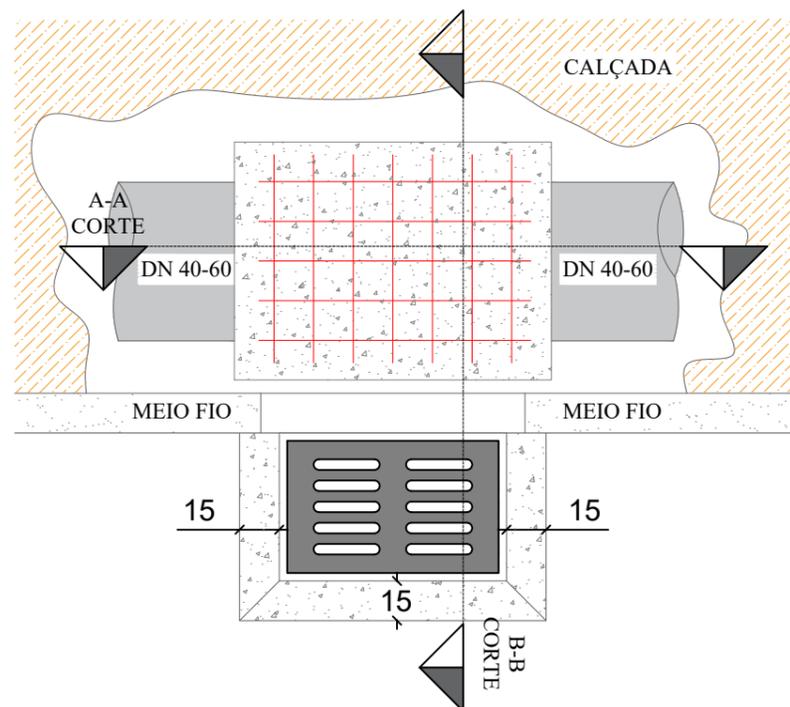


TABELA DE QUANTITATIVOS CAIXAS DE CAPTAÇÃO

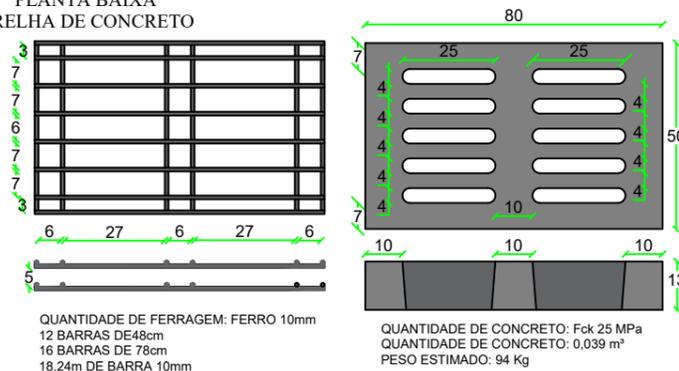
TIPO	*A (m)	*B (m)	*H (m)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA	AÇO(kg)			AÇO(kg)	FORMAS (m ²)	EMBOÇO (m ² interno – 2,5cm de espessura)	CHAPISCO (externo m ²)	CONCRETO (m ³)	
					Ø5mm (longitudinal al 2 fiadas)	Ø8 mm (vertical nos 4 cantos e 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

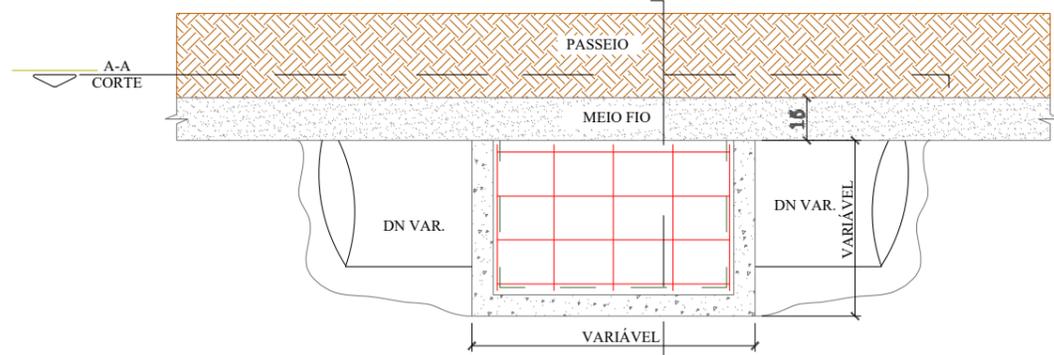
PLANTA BAIXA GRELHA DE CONCRETO



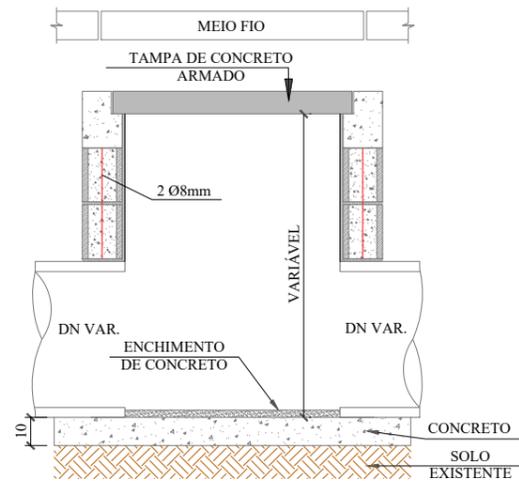
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA 068512-1		CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548		
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		DESCRIÇÃO: Detalhamento - Rua João Francisco Wolff		Data: 05/24
DESENHO: LUIZ RICARDO		FOLHA: A3		Prancha: 01
TOPOGRAFIA: ÉDER		ÁREA: 1.630,93 m ²		ESCALA: S/ESCALA

CAIXA DE LIGAÇÃO

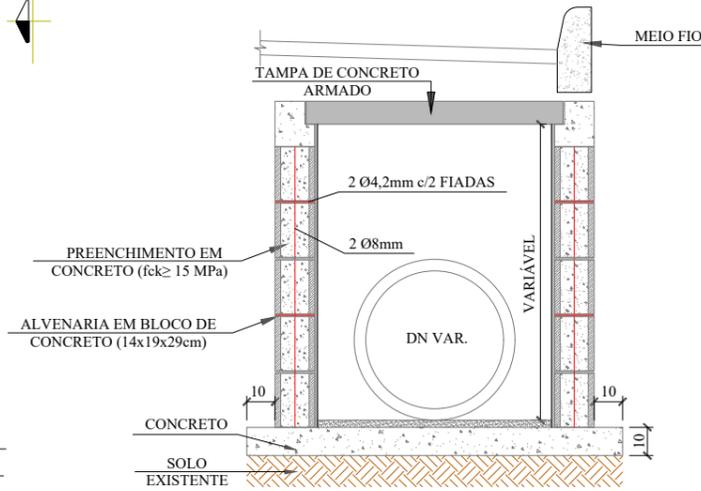
PLANTA BAIXA



CORTE A-A



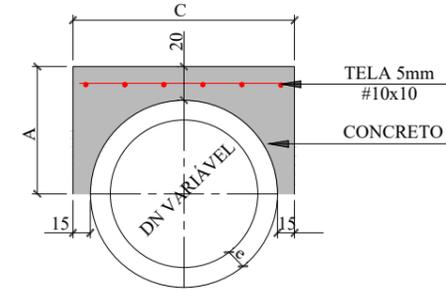
CORTE B-B



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA

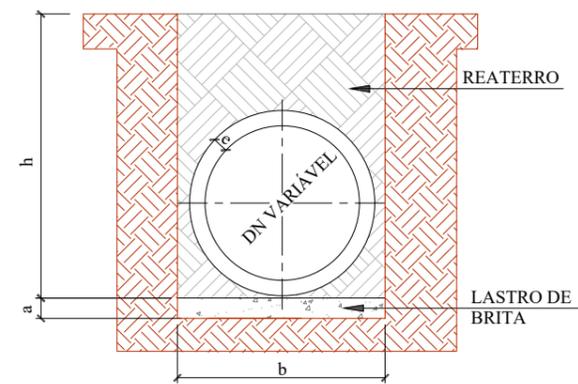
DN	DIMENSÕES			ALVENARIA DE BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 14x19x29cm (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	AÇO (kg)	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)		
	LARG.	COMP.	ALTURA					MAGRO	fck ≥ 15MPA	fck ≥ 25MPA
40	0,70	0,80	1,00	2,69	0,08	7,98	1,20	0,09	0,13	0,72
60	0,95	1,00	1,10	3,57	0,11	12,80	1,56	0,14	0,19	1,16
80	1,20	1,00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



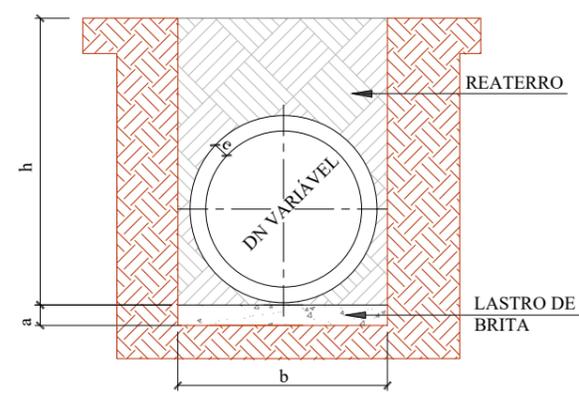
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

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 068512-1				
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		Descrição: Detalhamento - Rua João Francisco Wolff		Data: 05/24
DESENHO: LUIZ RICARDO		FOLHA: A3		Prancha: 02
TOPOGRAFIA: ÉDER		ÁREA: 1.630,93 m²		
		ESCALA: S/ESCALA		

DETALHAMENTO ESCORAMENTO TIPO PONTEATELEAMENTO

ESCAVAÇÃO DE VALA

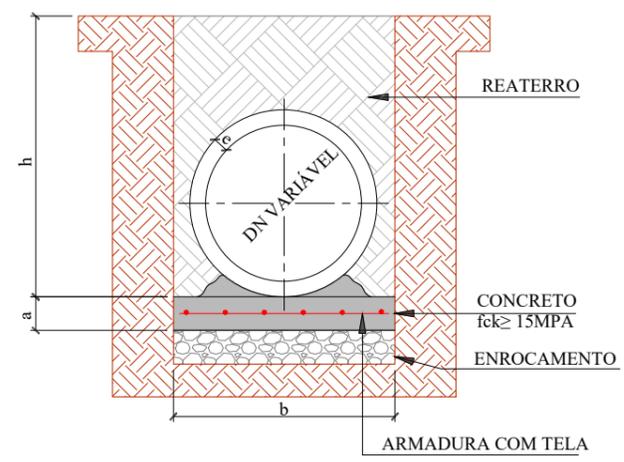
REDE LONGITUDINAL E TRANSVESAL



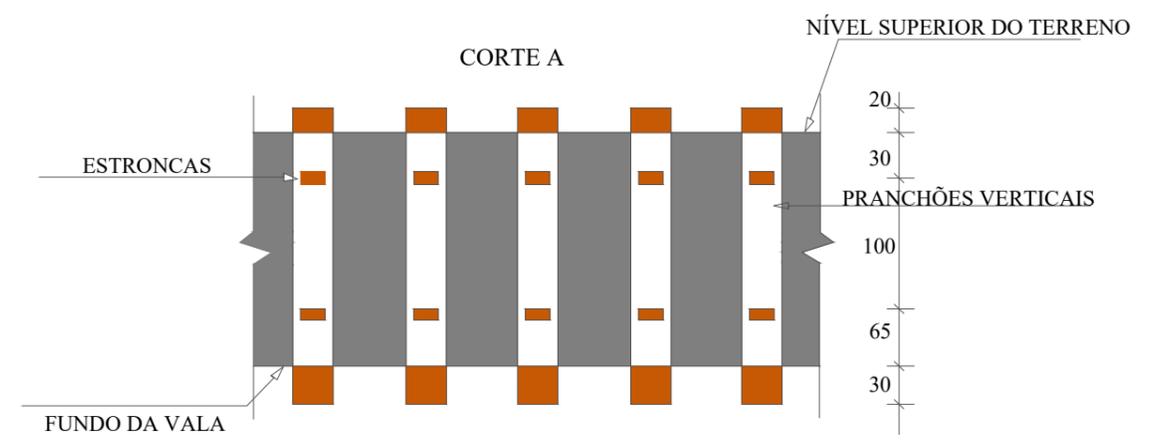
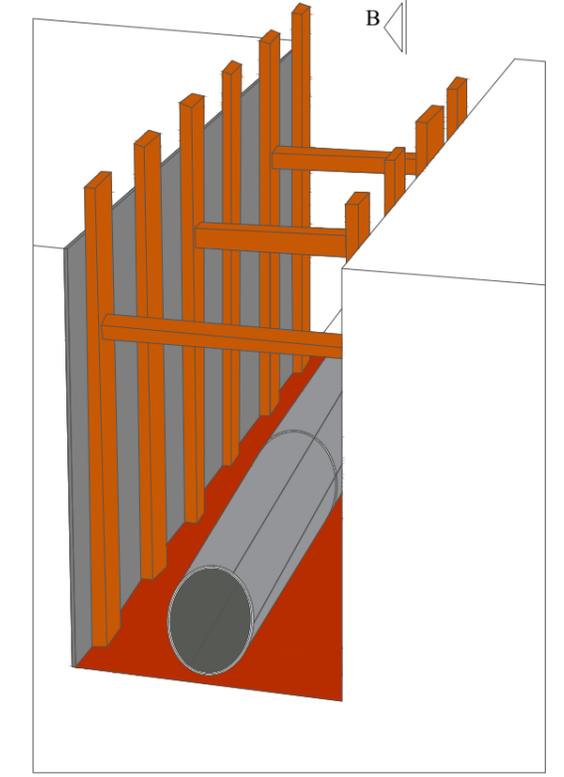
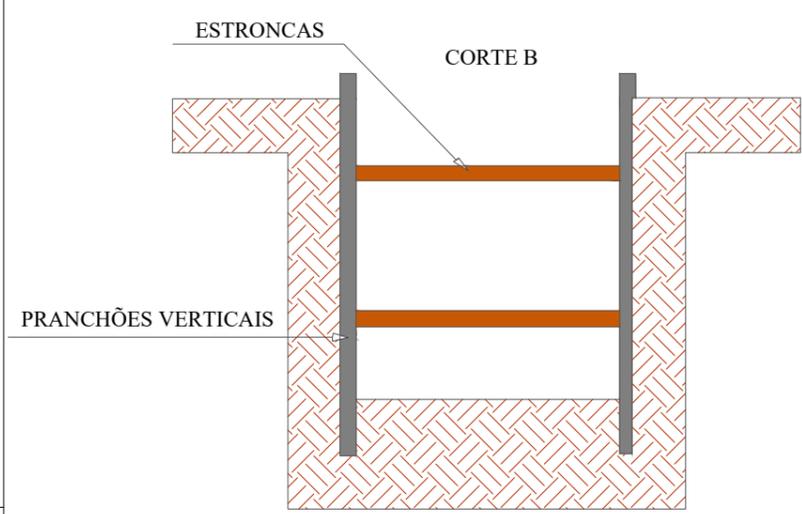
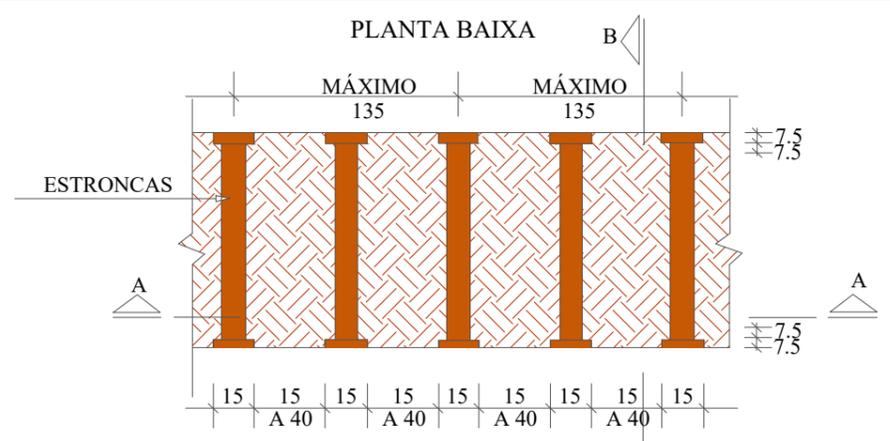
QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	12	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370

ESCAVAÇÃO DE VALA

BUEIRO TUBULAR SIMPLES

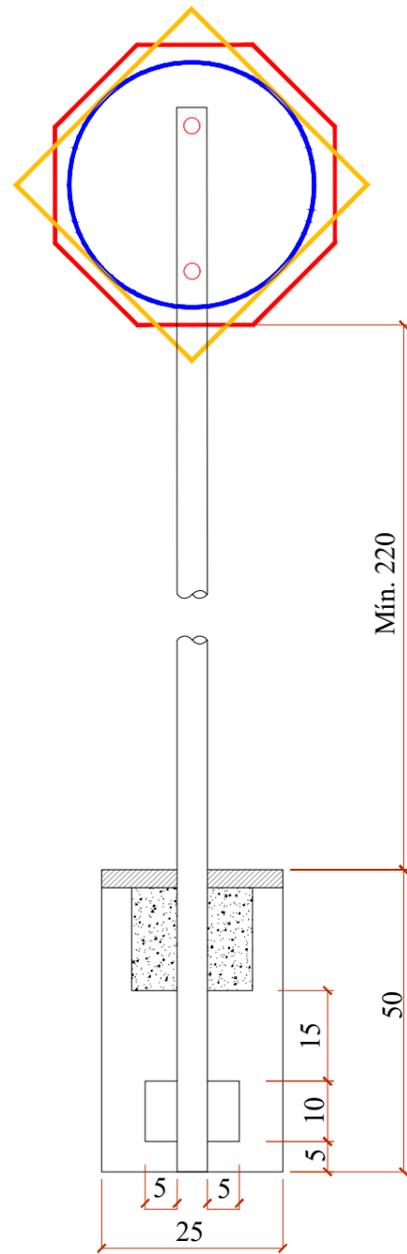


QUADRO DE DIMENSÕES					
DN	a (cm)	b			
		h= 0 á 2 m	h= 2 á 4 m	h= 4 á 6 m	h= 6 á 8 m
30	10	90	120	150	180
40	10	120	150	180	210
60	10	150	180	210	240
80	10	170	200	230	260
100	10	190	210	250	280
120	15	220	260	300	340
150	15	250	290	330	370



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 EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA 068512-1		CREA 068512-1		
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		CREA 175448-8		Descrição: Detalhamento - Rua João Francisco Wolff
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	ESCALA: S/ESCALA		
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.630,93 m²	Data: 05/24		
				Prancha: 03

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

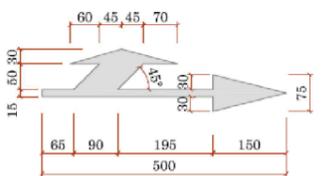
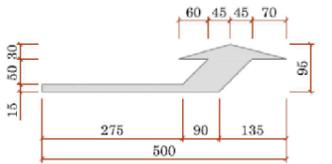
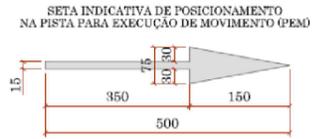
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
	R-34 CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA PRETAS ORLA E TARJA VERMELHA	D=50
	R-1 PARADA OBRIGATORIA	FUNDO E ORLA EXTERNA VERMELHA ORLA INTERNA E LETRAS BRANCAS	OCTOGONAL L=35
	R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (40Km/h)	FUNDO BRANCO SÍMBOLO E LETRA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

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

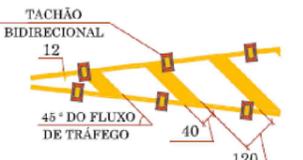
PLACAS DE SERVIÇO			
	PLACA DE NOME DE RUA	PINTURA FUNDO AZUL FAIXA E ESCRITA BRANCOS	MEDIDA (cm) 45x23

PLACAS DE SERVIÇO		
TACHÃO 15x24	Utilizar tachão com elemento refletivo na cor da faixa	MEDIDA (cm) 15x24

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



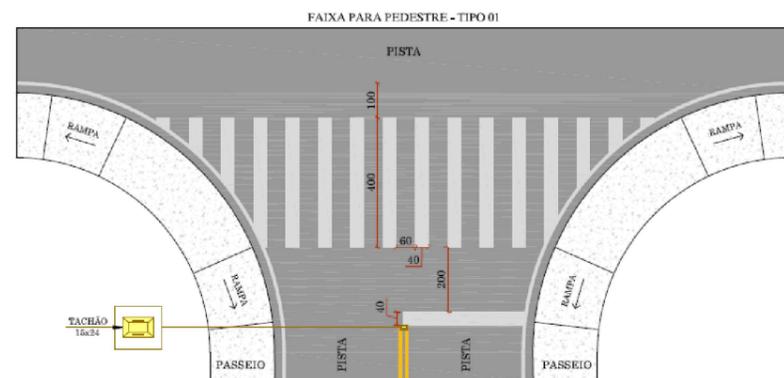
ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DE ÁREA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZPA)



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



SÍMBOLO INDICATIVO DE "PARE"



SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO DUARTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
DIRETOR: ENG. CIVIL EDSON TEICHEIRA DA SILVA CREA 068512-1		RUA: RORAIMA, Nº 74, BAIRRO: SÃO CRISTOVÃO	
PROJETO: ENG. CIVIL LUIZ RICARDO FIGUEIRÓ SOARES CREA 175448-8		CEP 88509-175, FONE (49) 3019-7548	
DESENHO: LUIZ RICARDO	FOLHA: A3	Descrição: Detalhamento - Rua João Francisco Wolff	Data: 05/24
TOPOGRAFIA: ÉDER	ÁREA: 1.630,93 m²	ESCALA: S/ESCALA	Prancha: 05