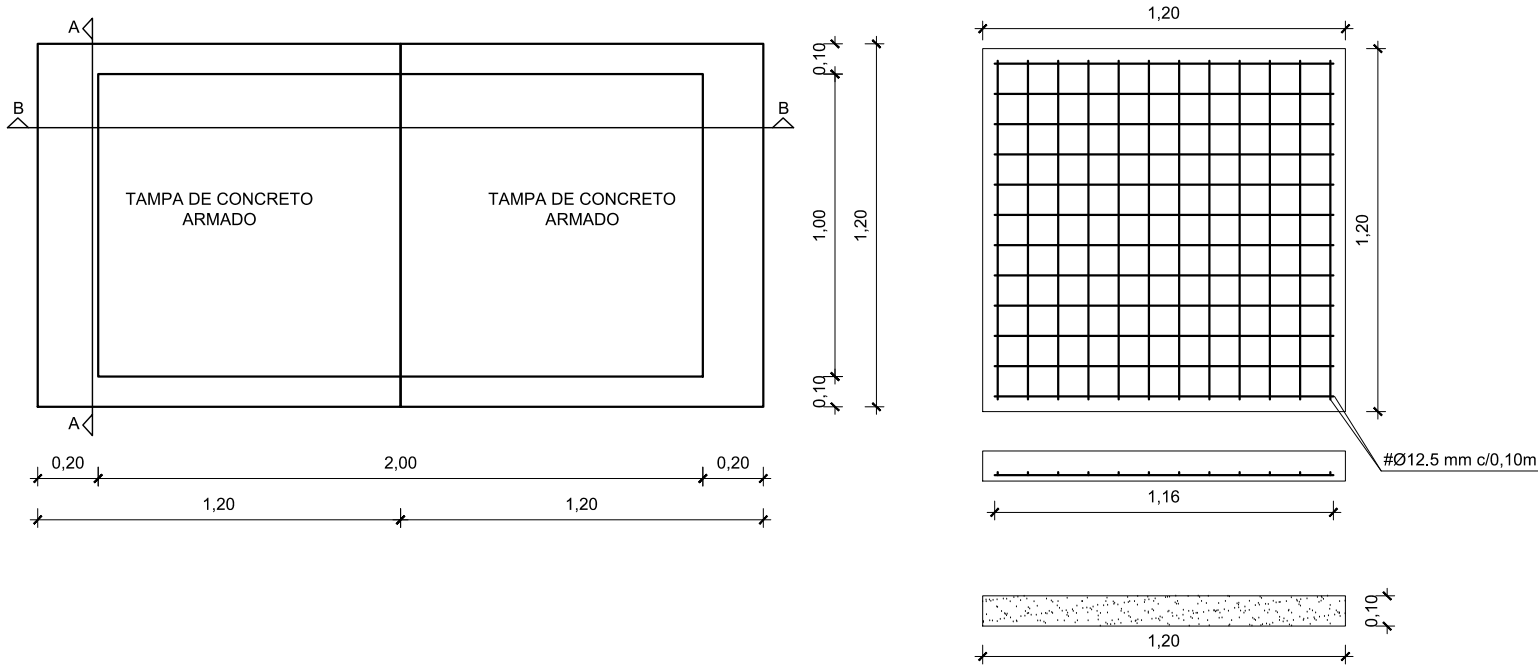
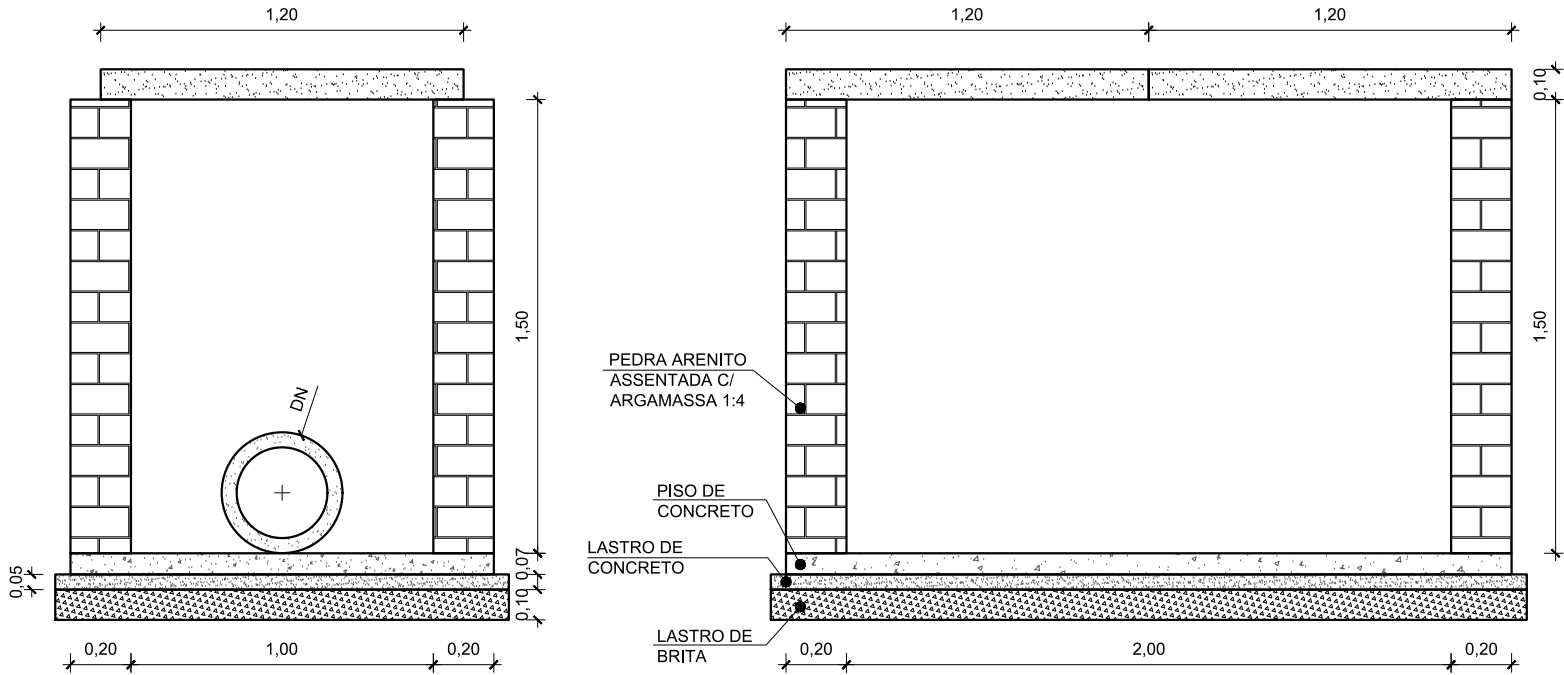


POÇO DE VISITA

DETALHE PV TIPO "C"



DETALHE TAMPA DE CONCRETO ARMADO



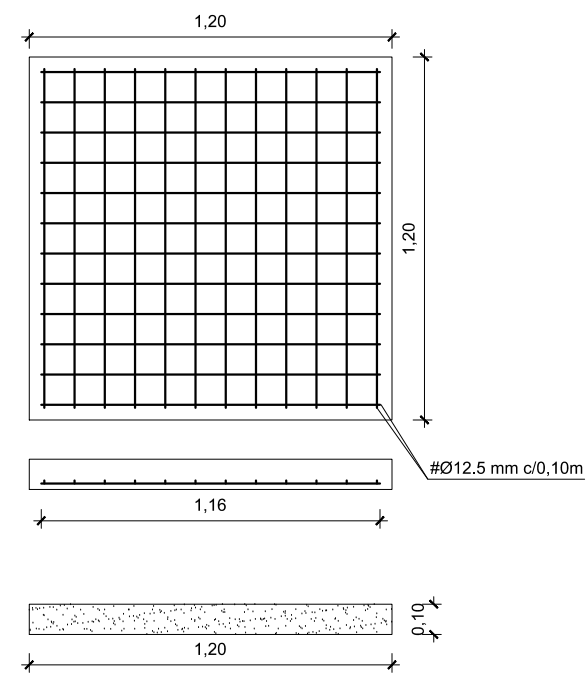
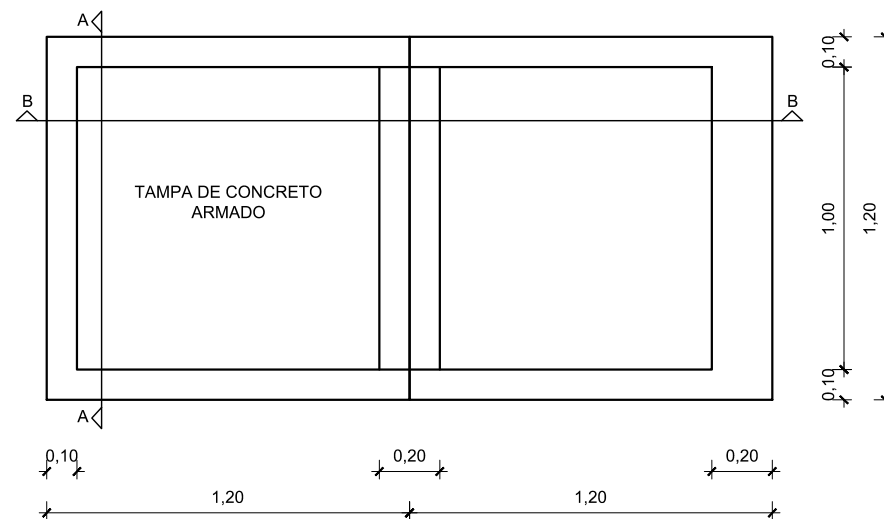
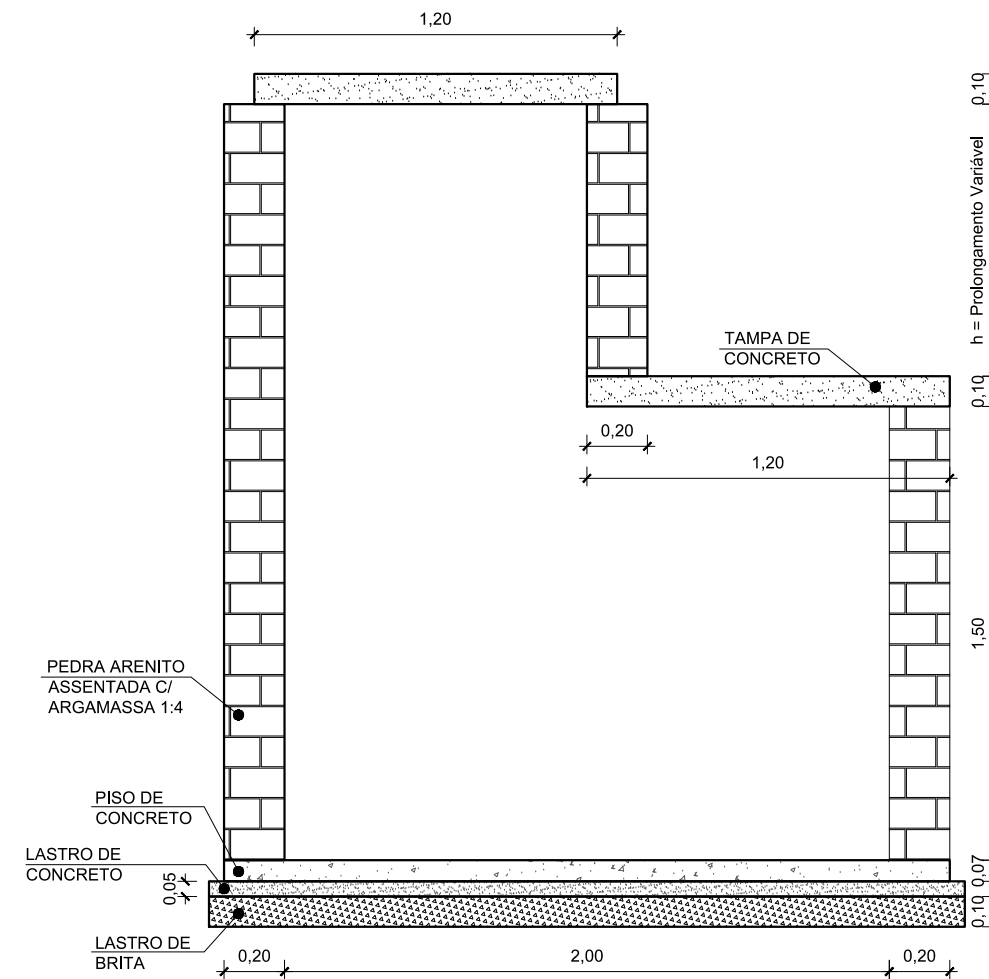
CORTE AA

CORTE BB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
ESCALAS:	LOCAL: AV. RIO GRANDE DO SUL		
S/ Esc.	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
DATA:	PROJETO DE DRENAGEM		FOLHA:
JUL./2020	PROJETO TIPO		PD-17

POÇO DE VISITA

DETALHE PV TIPO "C" COM PROLONGAMENTODETALHE TAMPA DE
CONCRETO ARMADOPV TIPO "C" COM
PROLONGAMENTO

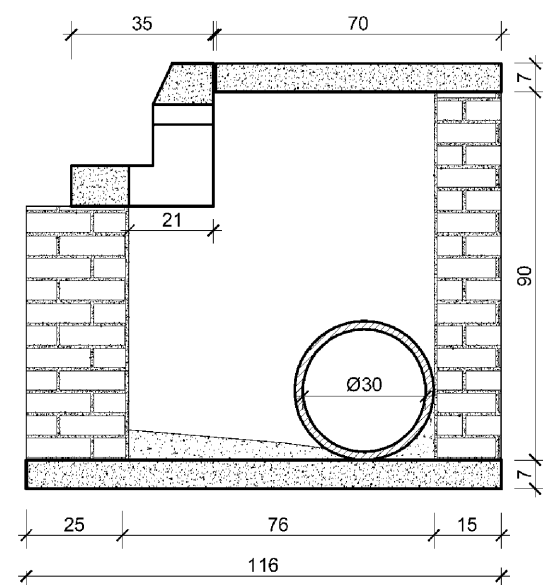
CORTE BB



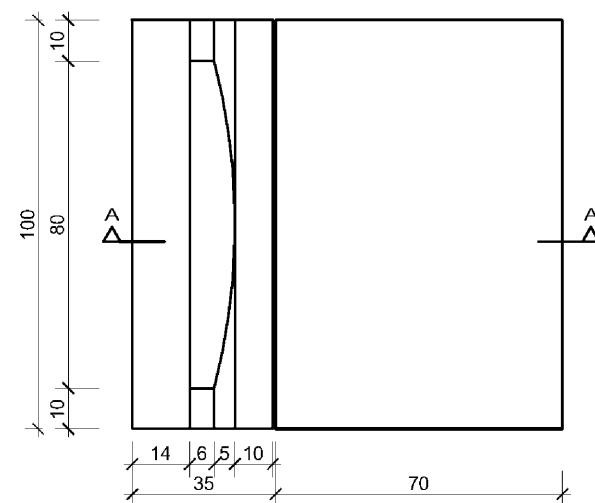
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCALAS:
S/ Esc.LOCAL: AV. RIO GRANDE DO SUL
SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116DATA:
JUL./2020PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO TIPOFOLHA:
PD-18

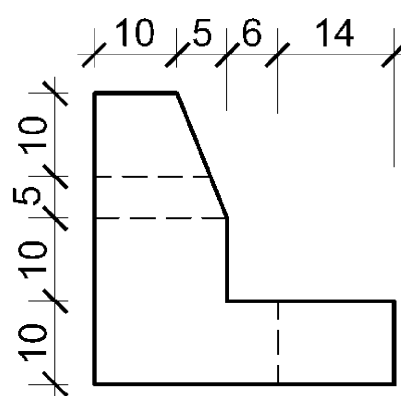
BOCA DE LOBO SIMPLES



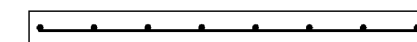
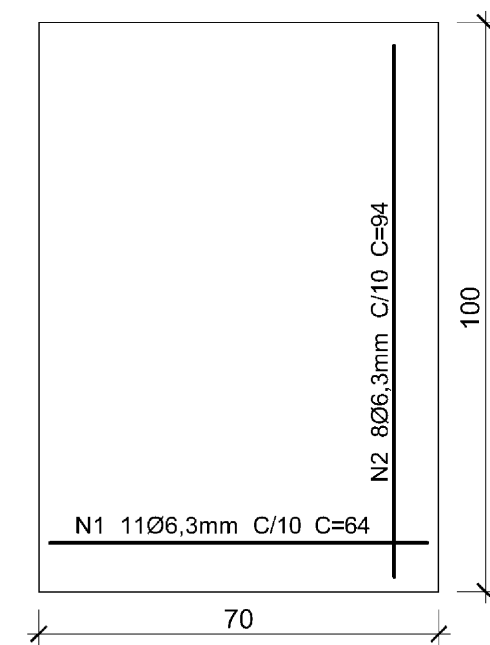
CORTE A-A



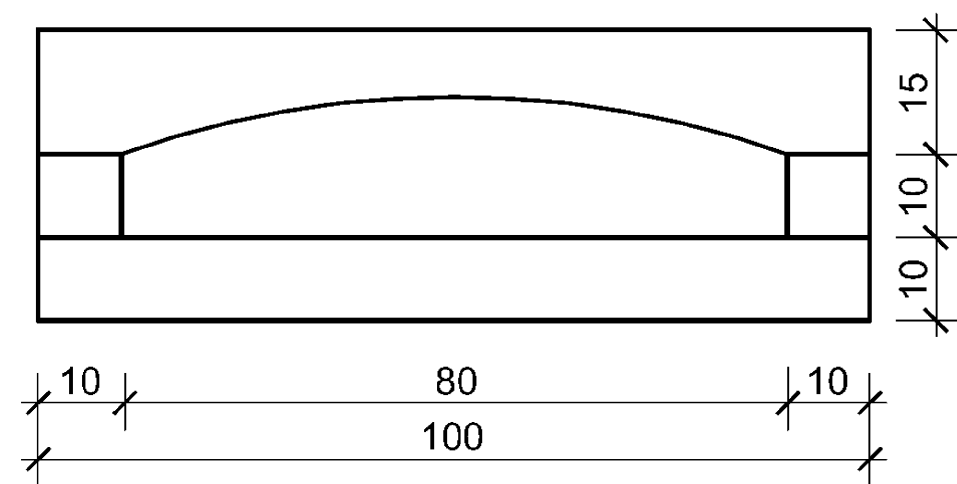
VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



dimensões em cm



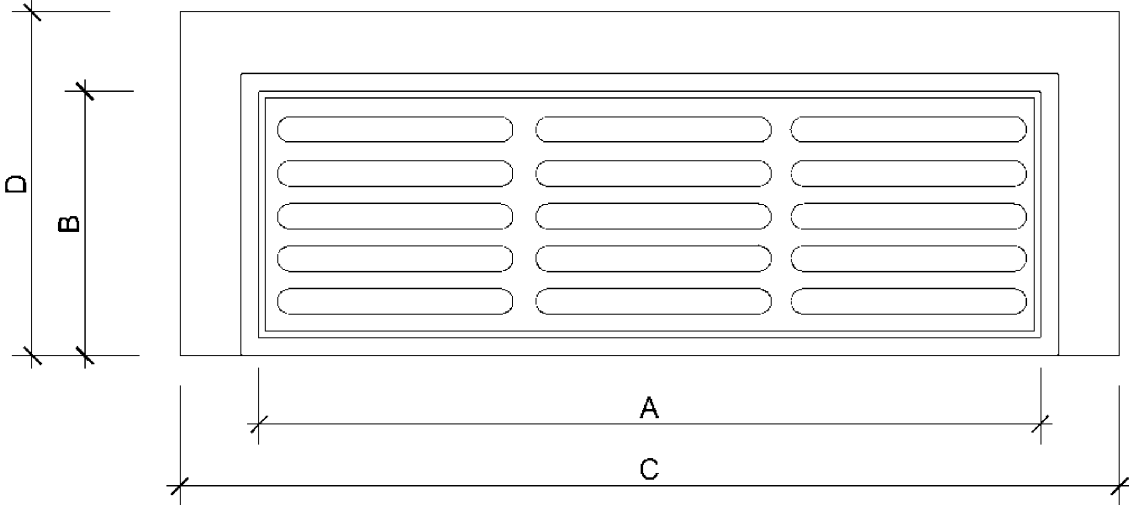
Cotas em m

VISTA FRONTAL DO ESPELHO



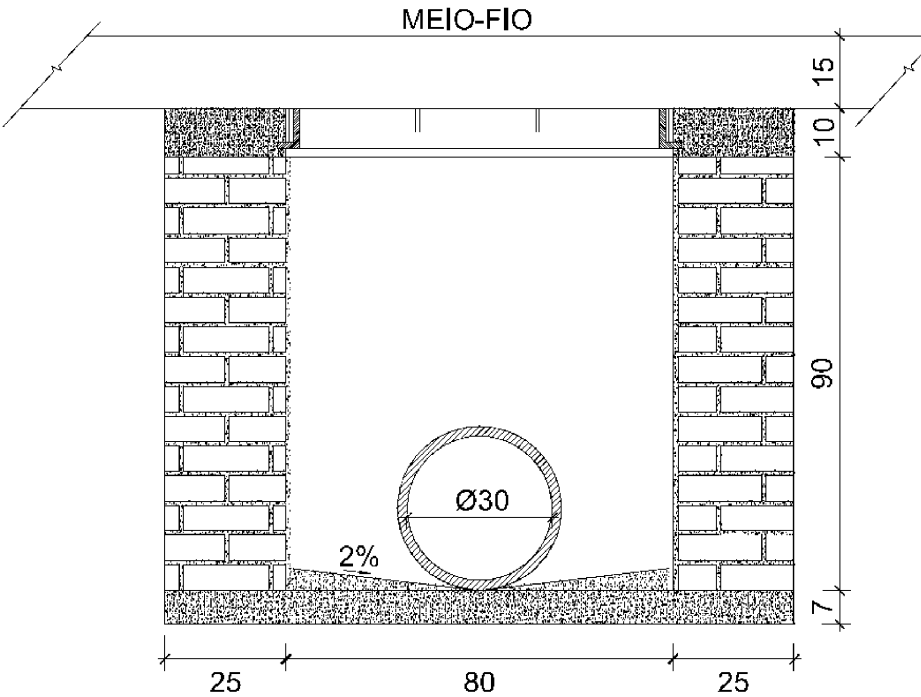
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
ESCALAS:	S/ Esc.	LOCAL: AV. RIO GRANDE DO SUL	FOLHA:
DATA:	JUL./2020	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	
PROJETO DE DRENAGEM		PROJETO TIPO	PD-19

BOCA DE LOBO COM GRLEHA DE F°F°

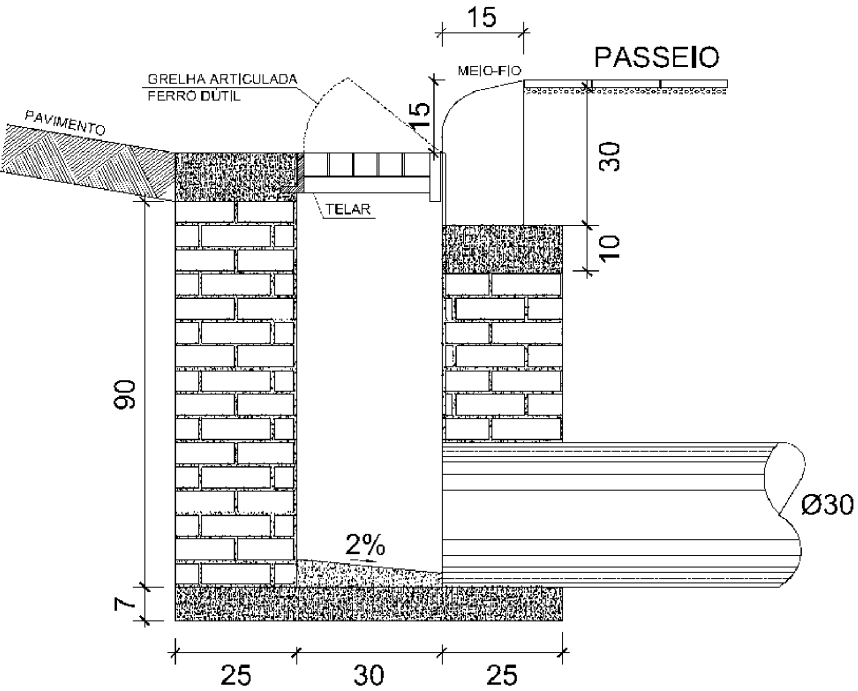


DIMENSÖES em mm

MODELO	DimensÖes Externas do Telar CXD	Abertura livre AXB	Altura do Telar
GRELHA CLASSE 250KN	900x400	800X300	80

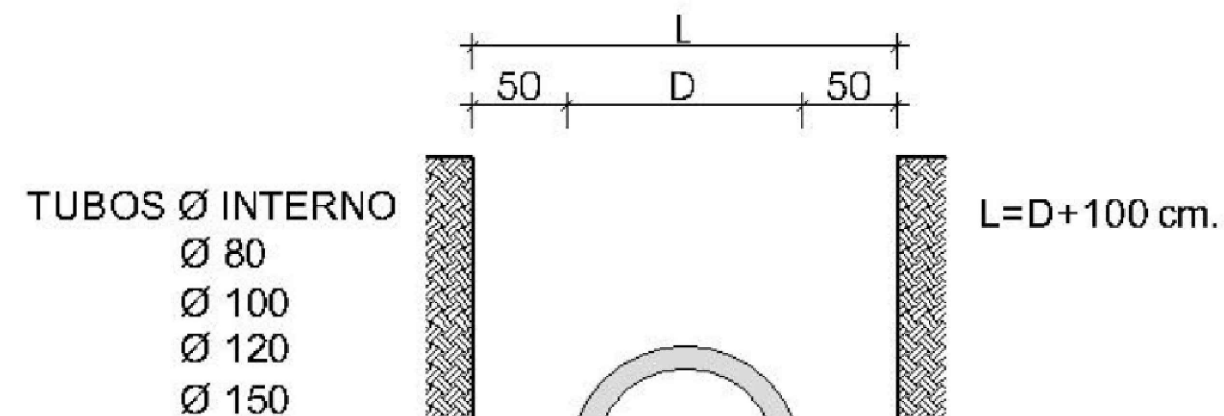
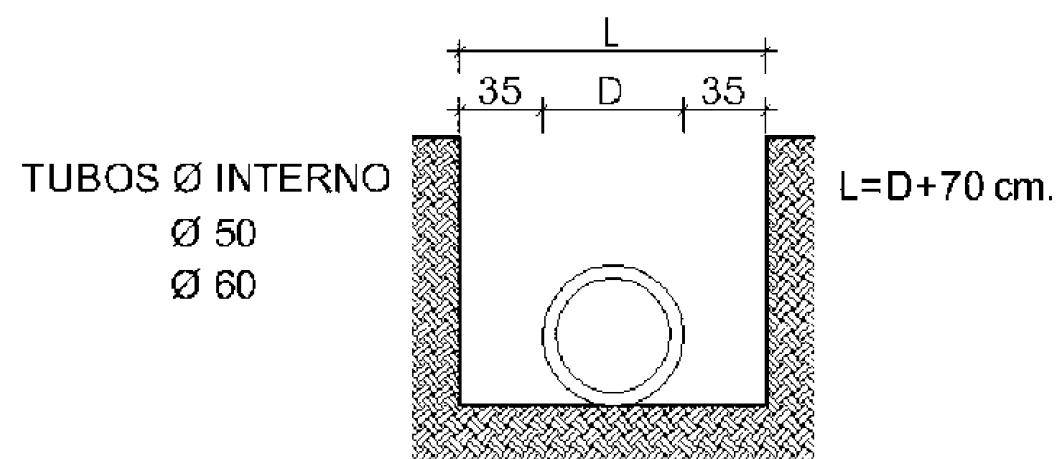
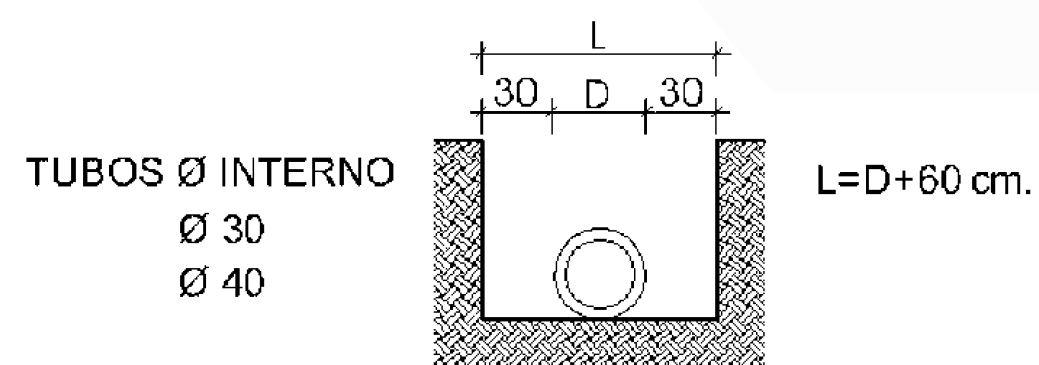


CORTE A-A



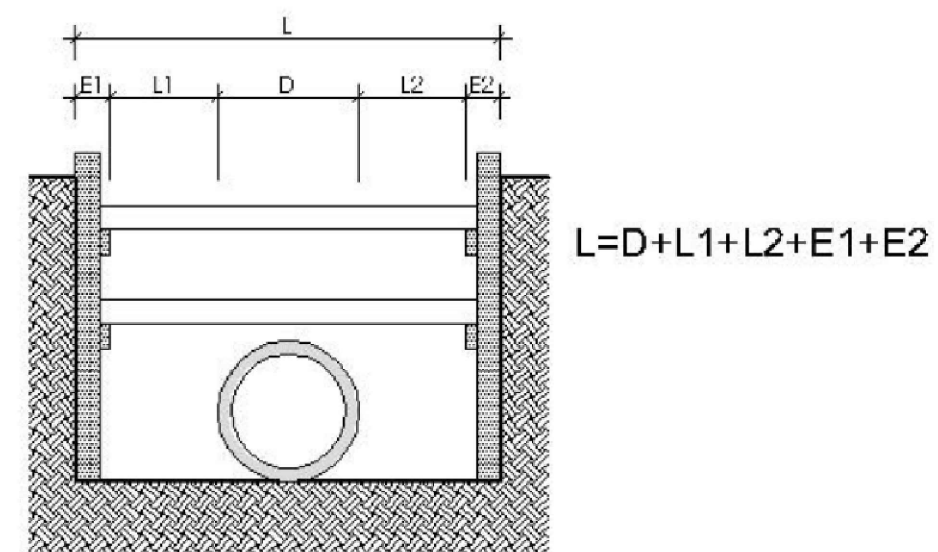
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
ESCALAS:	S/ Esc.	LOCAL:	AV. RIO GRANDE DO SUL
		SEGMENTO:	RUA PELOTAS - BR-116
DATA:	JUL./2020	PROJETO DE DRENAGEM	FOLHA:
		PROJETO TIPO	PD-20

GABARITO DE ESCAVAÇÃO DRENAGEM PLUVIAL



VALAS
ESCORADAS

D= diâmetro externo
do tubo
L= espaço lateral
E= espessura do
escoramento



ASSENTAMENTO DE TUBOS

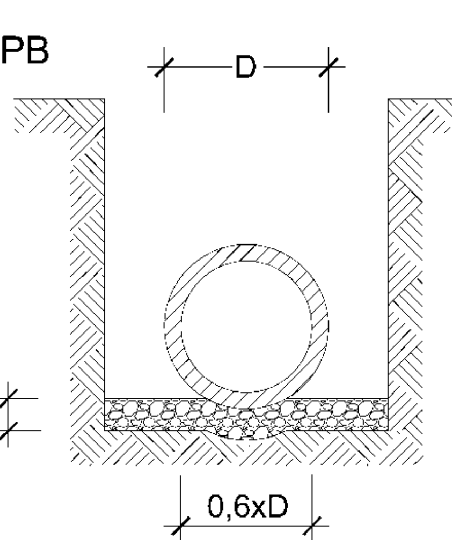
ASSENTAMENTO DE TUBOS PONTA E BOLSA

TUBOS PS2-PB

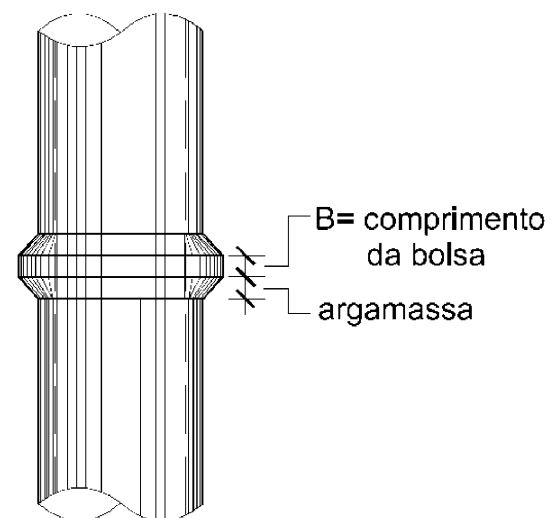
Ø 0,30
Ø 0,40
Ø 0,50
Ø 0,60

0,10m brita

SEÇÃO



DETALHE DA JUNTA

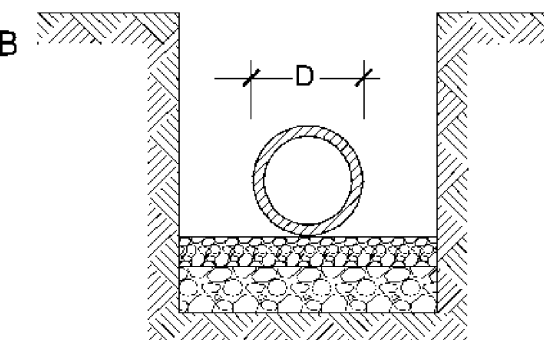


ASSENTAMENTO DE TUBOS JUNTA ELÁSTICA

TUBOS PS2-PB

Ø 0,30
Ø 0,40
Ø 0,50
Ø 0,60

0,10m areia ou brita
(variável) pedra amarrada

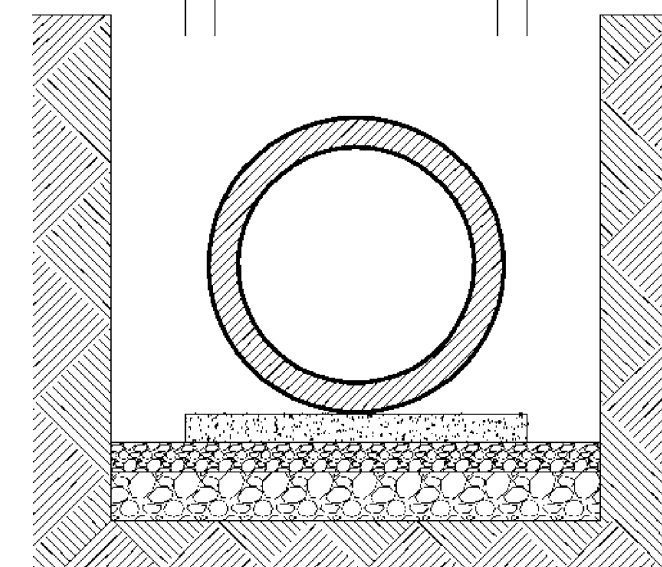


0,10m D 0,10m

TUBOS PA2-PB

Ø 0,80
Ø 1,00
Ø 1,20
Ø 1,50

0,10m radier
0,10m areia ou brita
(variável) pedra amarrada

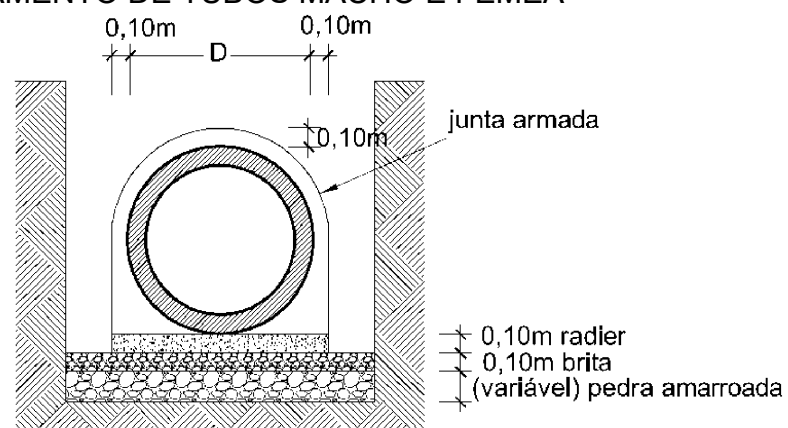


ASSENTAMENTO DE TUBOS MACHO E FÊMEA

TUBOS PA2-MF

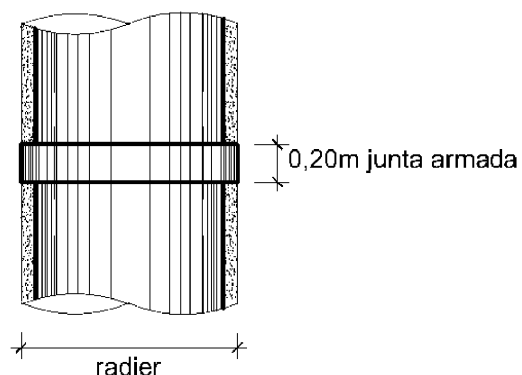
Ø 0,80
Ø 1,00
Ø 1,20
Ø 1,50

SEÇÃO

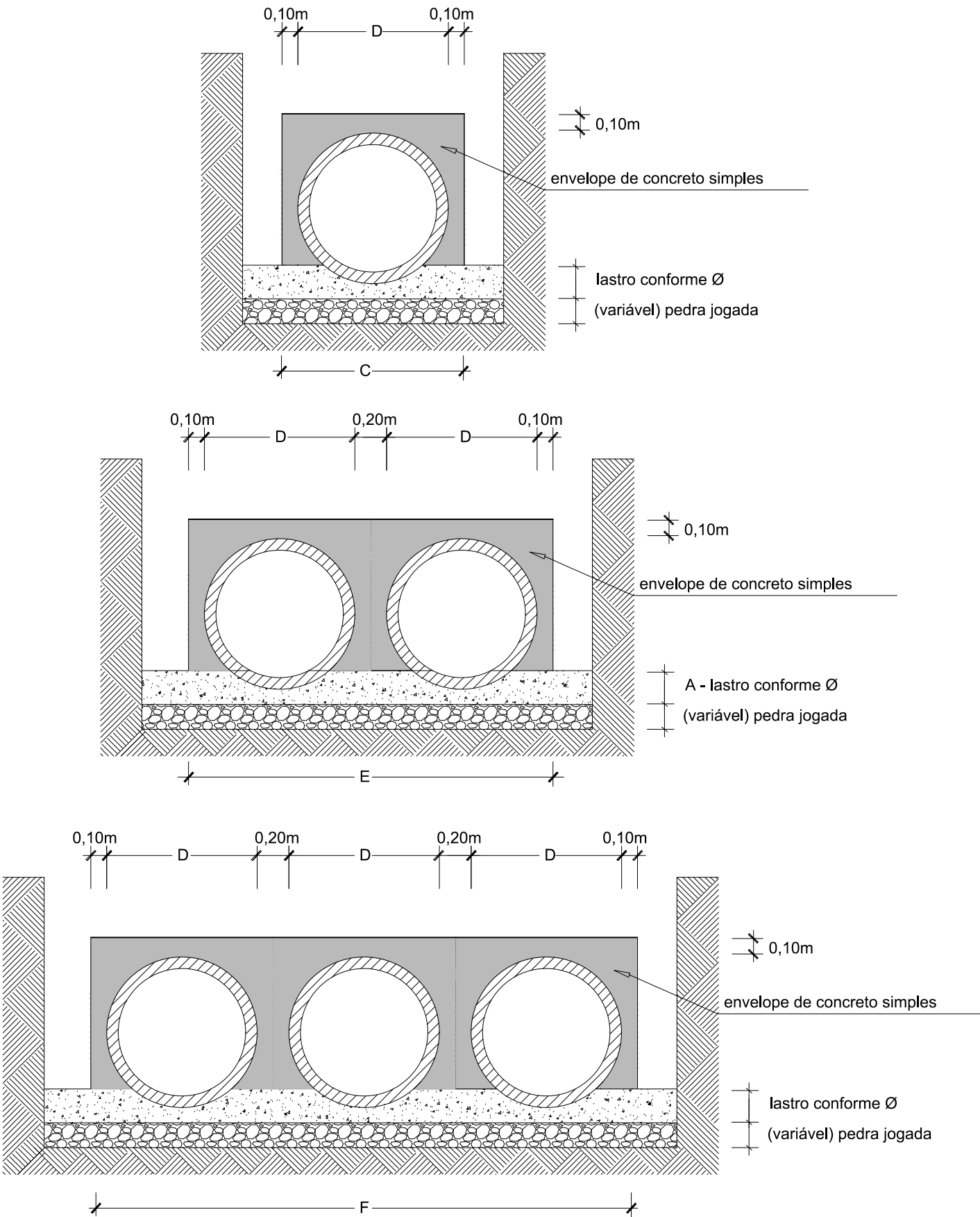


ARMADURA JUNTA
4,6mm c/10
ARMADURA RADIER
5,0mm c/10

DETALHE DA JUNTA



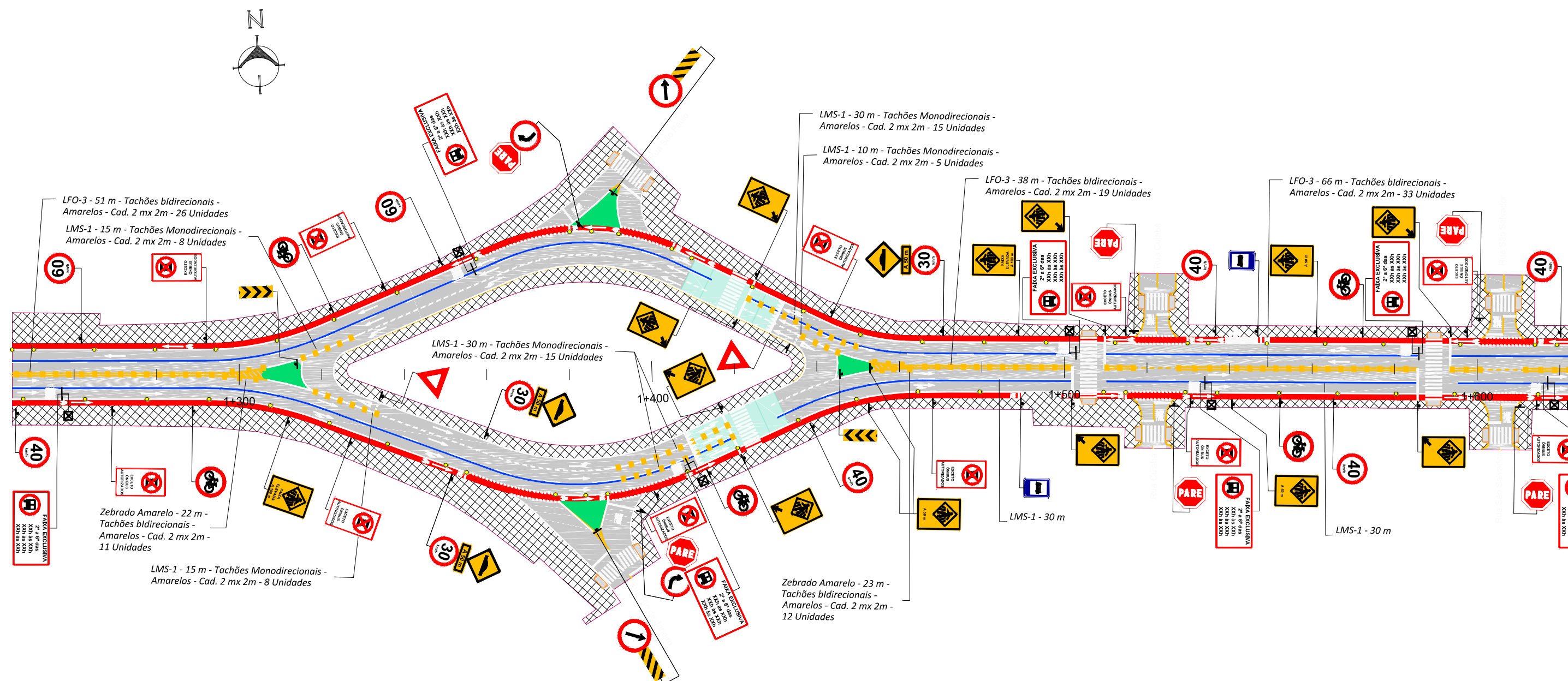
ENVELOPAMENTO DE BUEIROS TUBULARES



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)					
DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	—	—	6
60	30	96	—	—	8
80	35	120	240	—	10
100	40	144	288	432	12
120	45	166	332	498	13
150	50	198	396	594	14

- NOTAS:
- 1 - Utilizar nos berços concreto ciclópico fck > 15MPa;
 - 2 - Utilizar coimento fck > 15MPa no envelopamento;
 - 3 - No caso de colocação de tubo em valas, poderá ser executado o berço de material granular adequado, adotando-se a espessura mínima de 15cm, dimensionando-se os tubos em função da carga e das condições de apoio, de acordo com as normas existentes.

E - PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA



NOTA TÉCNICA:

- Assunto:
Necessidade de implantação de plataforma elevada na Av. Rio Grande do Sul.

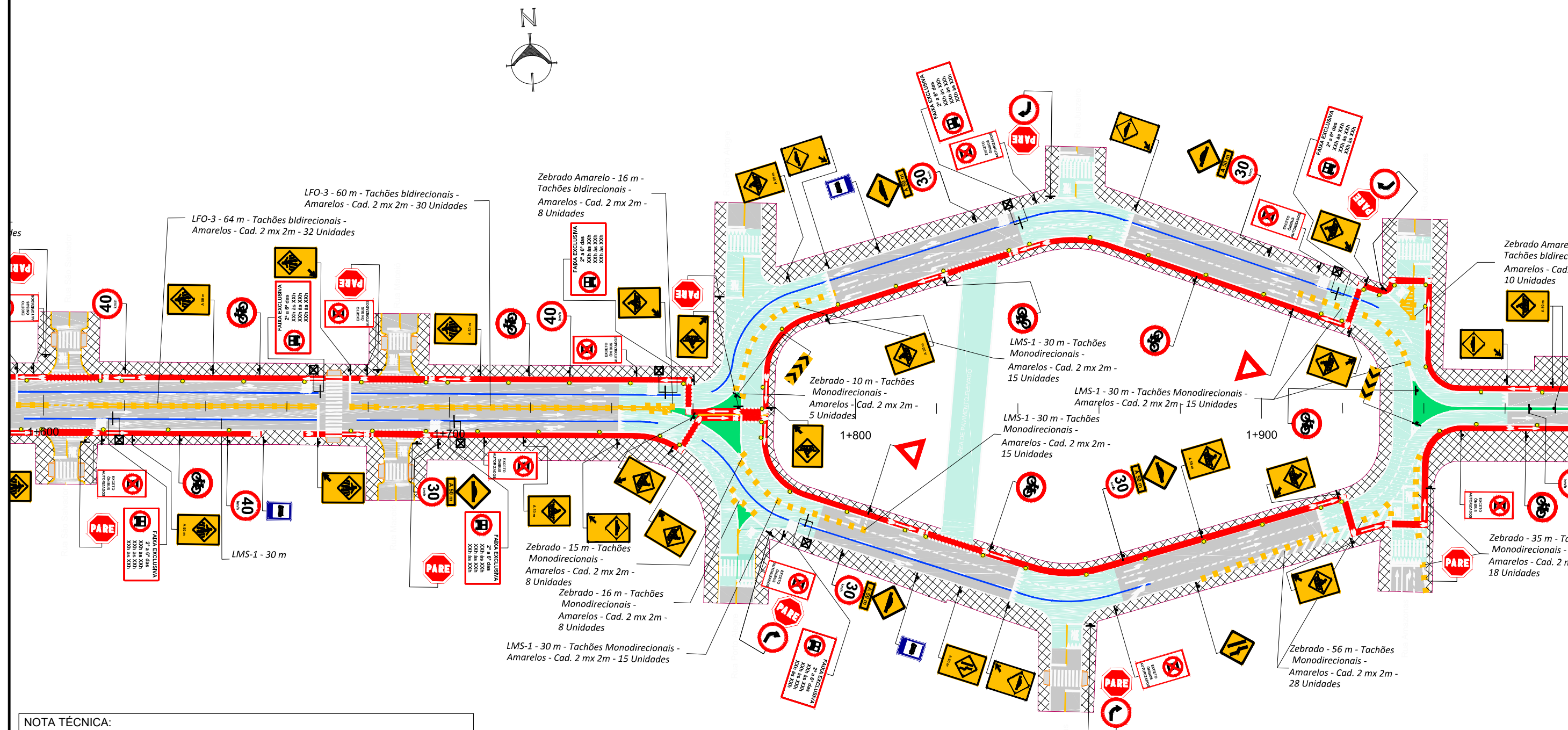
- Alegações:
 - 1 - Melhoria da segurança através da redução da velocidade;
 - 2 - Melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade e segurança dos pedestres;
 - 3 - Ampliação da visibilidade dos pedestres durante a travessia, por estarem em um plano elevado;
 - 4 - Permite que cadeirantes atravessem a via sem qualquer mudança de nível;
 - 5 - Solução já utilizada na cidade de Canoas/RS na Rua Dr. Barcelos.

LEGENDA:									
	LFO-1: Linha Simples Contínua		LMS-1: Linha Simples Contínua		Pavimento Elevado		Suporte Duplo		Balizador
	LFO-2: Linha Simples Seccionada		LMS-2: Linha Simples Seccionada		Ciclovía		Suporte Simples		Tachões
	LFO-3: Linha Dupla Contínua		LCO: Linha de Continuidade		Pista Pavimentada		Semipórtico		Semáforo para ciclistas
	LBO Ônibus: Demarcação da Faixa de Ônibus		LBO: Linha de Bordo Contínua		Canteiro		Semáforo		Rebaixos
							Passeio		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCALAS: 1:1000	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	
DATA: JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO km 0+000 ao km 0+375	FOLHA: PS-01



NOTA TÉCNICA:

- Assunto:
Necessidade de implantação de plataforma elevada na Av. Rio Grande do Sul.
- Alegações:
 - 1 - Melhoria da segurança através da redução da velocidade;
 - 2 - Melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade e segurança dos pedestres;
 - 3 - Ampliação da visibilidade dos pedestres durante a travessia, por estarem em um plano elevado;
 - 4 - Permite que cadeirantes atravessem a via sem qualquer mudança de nível;
 - 5 - Solução já utilizada na cidade de Canoas/RS na Rua Dr. Barcelos.

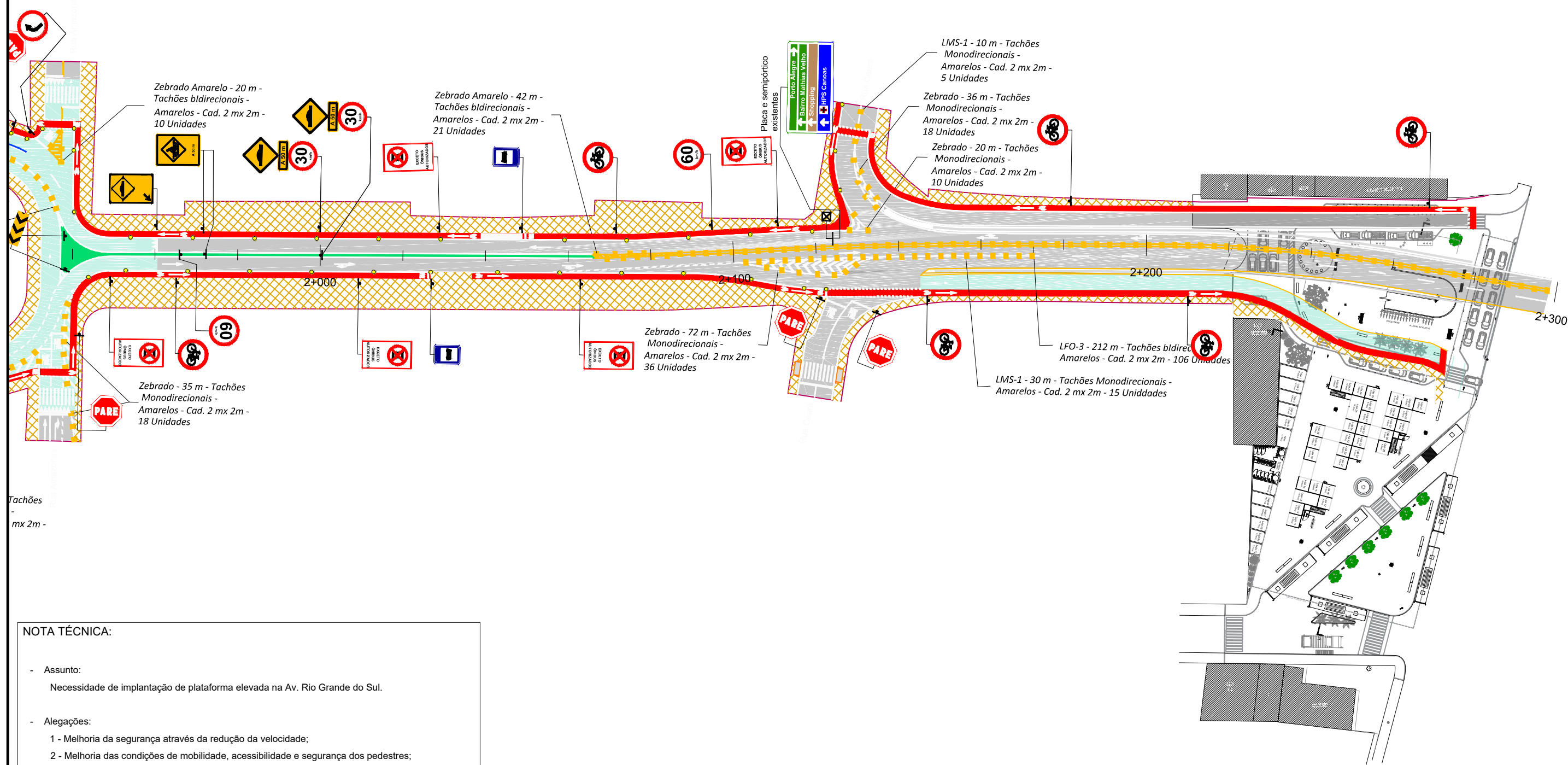
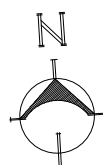
LEGENDA:

	LFO-1: Linha Simples Contínua		LMS-1: Linha Simples Contínua		Pavimento Elevado		Suporte Duplo		Balizador
	LFO-2: Linha Simples Seccionada		LMS-2: Linha Simples Seccionada		Ciclovía		Suporte Simples		Tachões
	LFO-3: Linha Dupla Contínua		LCO: Linha de Continuidade		Pista Pavimentada		Semipórtico		Semáforo para ciclistas
	LBO: Linha de Bordo Contínua		LBO: Linha de Bordo Contínua		Canteiro		Semáforo		Rebaixos
	LBO Ônibus: Demarcação da Faixa de Ônibus						Passeio		Passeio



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCALAS: 1:1000	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	FOLHA: PS-02
DATA: JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO km 0+375 ao km 0+750	



- Assunto:

Necessidade de implantação de plataforma elevada na Av. Rio Grande do Sul.

- Alegações:

- 1 - Melhoria da segurança através da redução da velocidade;
- 2 - Melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade e segurança dos pedestres;
- 3 - Ampliação da visibilidade dos pedestres durante a travessia, por estarem em um plano elevado;
- 4 - Permite que cadeirantes atravessem a via sem qualquer mudança de nível;
- 5 - Solução já utilizada na cidade de Canoas/RS na Rua Dr. Barcelos.

	LFO-1: Linha Simples Contínua		LMS-1: Linha Simples Contínua
	LFO-2: Linha Simples Seccionada		LMS-2: Linha Simples Seccionada
	LFO-3: Linha Dupla Contínua		LCO: Linha de Continuidade
	LBO: Linha de Bordo Contínua		

Pavimento Elevado

Ciclovia

Pista Pavimentada

Contents

Cantello

A horizontal beam is shown with a rectangular block on the left and a vertical line on the right.

9

 Balizador

 Tachões

 Semaforo
 Behaviors

 Passeio



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCALAS:

1:1000

DATA:
JUL/20

--	--

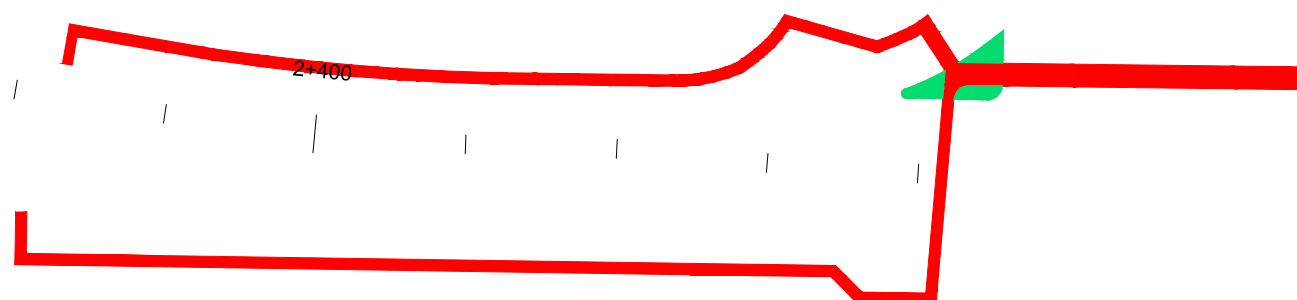
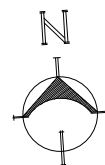
LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

km 0+750 ao km 1+125

FOLHA:	
--------	--

PS-03



NOTA TÉCNICA:

- Assunto:
Necessidade de implantação de plataforma elevada na Av. Rio Grande do Sul.
- Alegações:
 - 1 - Melhoria da segurança através da redução da velocidade;
 - 2 - Melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade e segurança dos pedestres;
 - 3 - Ampliação da visibilidade dos pedestres durante a travessia, por estarem em um plano elevado;
 - 4 - Permite que cadeirantes atravessem a via sem qualquer mudança de nível;
 - 5 - Solução já utilizada na cidade de Canoas/RS na Rua Dr. Barcelos.

LEGENDA:

	LFO-1: Linha Simples Contínua		LMS-1: Linha Simples Contínua		Pavimento Elevado		Suporte Duplo		Balizador
	LFO-2: Linha Simples Seccionada		LMS-2: Linha Simples Seccionada		Ciclovía		Suporte Simples		Tachões
	LFO-3: Linha Dupla Contínua		LCO: Linha de Continuidade		Pista Pavimentada		Semipórtico		Semáforo para ciclistas
	LBO Ônibus: Demarcação da Faixa de Ônibus		LBO: Linha de Bordo Contínua		Canteiro		Semáforo		Rebaixos
							Passeio		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS

ESCALAS: 1:1000	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116
DATA: JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO km 1+125 ao km 1+500
	FOLHA: PS-04

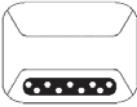
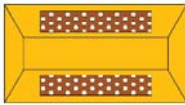
LINHA CONTÍNUA DE BORDO BRANCA (LBO)		
	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	3361,87	504,28
	TOTAL m²	504,28
LINHA CONTÍNUA DE BORDO AZUL (LBO) - ÔNIBUS		
	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,20	1270,69	254,14
	TOTAL m²	254,14
LINHA SIMPLES CONTÍNUA BRANCA (LMS-1)		
	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	387,11	58,07
	TOTAL m²	58,07
LINHA SIMPLES SECCIONADA BRANCA (LMS-2)		
4,00 x 8,00m CAD 1:2	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	1366,92	68,35
	TOTAL m²	68,35
LINHA DE CONTINUIDADE BRANCA (LCO-BR)		
1,00 x 1,00m CAD 1:1	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	585,86	43,94
	TOTAL m²	43,94
LINHA DE CONTINUIDADE AMARELA (LCO-AM)		
1,00 x 1,00m CAD 1:1	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	30,00	2,25
	TOTAL m²	2,25
LINHA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA (LFO-1)		
LARGURA (m) 0,15	Extensão (m)	Área (m²)
	291,60	43,74
	TOTAL m²	43,74
LINHA DUPLA CONTÍNUA AMARELA (LFO-3)		
LARGURA (m) 0,15	Extensão (m)	Área (m²)
	1013,99	152,10
	TOTAL m²	152,10
LINHA DE CANALIZAÇÃO BRANCA (LCA-BR)		
	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	455,50	68,33
	TOTAL m²	68,33

LINHA DE CANALIZAÇÃO AMARELA (LCA-AM)		
	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,15	94,72	14,21
	TOTAL m²	14,21
LINHA SIMPLES CONTÍNUA AMARELA (LFO-1) - CICLOVIA		
	Extensão (m)	Área (m²)
LARGURA (m) 0,10	12,16	1,22
	TOTAL m²	1,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
ESCALAS: S/ESCALA	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL		
	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
DATA: JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTAS DE SERVIÇO		FOLHA:

ÁREAS ESPECIAIS					
Modelo	Descrição	Extensão (m)	Quantidade	Área Unitária (m²)	TOTAL (m²)
	Legenda "PARE" (h=2,40 m)	-	15,00	1,72	25,85
	Legenda "ÔNIBUS" (h=2,40 m)	-	13,00	2,45	31,85
	Símbolo "bicicleta" (h=1,50 m) - Ciclovia	-	45,00	0,49	22,05
	Faixa de travessia de pedestres (FTP) L = 0,4 m e h = 4,00 m	-	-	-	318,40
	Faixa de retenção (L=0,40 m) - Pista	235,62	51,00	-	94,25
	Faixa de retenção (L=0,40 m) - Ciclovia	53,98	36,00	-	21,59
	Marcação de cruzamento rodocicloviário (MCC) L = 0,40 m	-	-	-	83,04
	Legenda "PARE" (h=1,50 m) - Ciclovia	-	28,00	1,16	32,48
	Seta siga em frente (h = 5,00 m)	-	46,00	1,09	50,14
	Seta siga em frente (h = 1,50 m) - Ciclovia	-	45,00	0,33	14,85
	Seta vira à esquerda (h = 5,00 m)	-	9,00	1,38	12,42
	Seta em frente ou vira à esquerda/direita (h = 5,00 m)	-	21,00	1,88	39,48
	Pintura de ciclovia - Ciclovia	-	-	-	3.721,76
	Seta - Faixa Obrigatória a Conversão (h=5,00m)	-	1,00	3,80	3,80
	Linha de Dê Preferência	11,44	-	-	1,72
	Símbolo Indicativo de Dê a Preferência (SIP, h=3,60m)	-	4,00	3,81	15,24
	Zebrado Branco	-	-	-	81,87
	Zebrado Amarelo	-	-	-	23,76
	Demarcação Triangular para Pavimento Elevado	-	98,00	-	35,28

TACHAS MONODIRECIONAIS BRANCAS		
CADÊNCIA 8,00 x 8,00		
Modelo	Extensão (m)	Número de Tachas
	4982,38	623
	TOTAL unid.	623
TACHÕES BIDIRECIONAIS AMARELOS		
CADÊNCIA 2,00 x 2,00		
Modelo	Extensão (m)	Número de Tachões
	618,00	309
	TOTAL unid.	309
TACHÕES MONODIRECIONAIS AMARELOS		
CADÊNCIA 2,00 x 2,00		
Modelo	Extensão (m)	Número de Tachões
	498,00	249
	TOTAL unid.	249
BALIZADORES		
CADÊNCIA 5,00 x 5,00 / 15,00 x 15,00		
Modelo	Extensão (m)	Número de Balizadores
	-	139
	TOTAL unid.	139

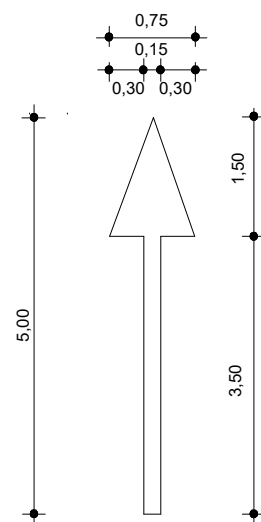
SINALIZAÇÃO VERTICAL				
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	QUANTIDADES		CÓD. CORES
		PLACAS	SUPORTE	
1.0) REGULAMENTAÇÃO				
	R-01 L=0,25 m	16	16	1
	R-02 L=0,75 m	4	4	2.a
	R-24b Ø= 0,50 m	2	2	2
	R-19(30) Ø= 0,50 m	10	10	2
	R-19(40) Ø= 0,50 m	7	7	2
	R-19(60) Ø= 0,50 m	4	4	2
	R-55 0,60 x 0,80	23	23	2
	R-25b Ø= 0,50 m	6	-	2
	R-34 Ø= 0,50 m	18	18	2
	R-50 2,50 x 1,20	13	Semipórtico	2.b

SINALIZAÇÃO VERTICAL				
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	QUANTIDADES		CÓD. CORES
		PLACAS	SUPORTE	
2.0) ADVERTÊNCIA				
	A-21c 0,50 x 0,50	1	1	3
	A-21c2 0,60 x 0,80	1	1	3.b
	A-18a 0,50 x 0,50/0,50 x 0,20	10	-	3
	A-18b 0,60 x 0,80	5	5	3.b
	A-30b1 0,60 x 0,80	5	5	3.b
	A-30b2 0,60 x 0,80	4	4	3.b
	A-30b3 0,60 x 0,80	6	6	3.b
	A-32b1 0,60 x 0,80	10	10	3.b
	A-32b2 0,60 x 0,80	7	7	3.b
	A-32b3 0,60 x 1,00	2	2	3.b
3.0) SERVIÇOS AUXILIARES				
	S-14 0,40 x 0,60	7	7	4
4.0) MARCADOR DE OBSTÁCULO				
	MO-01 0,30 x 0,90	2	-	3.a
	MO-03 0,30 x 0,90	4	4	3.a

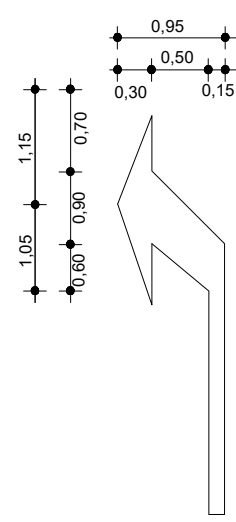
QUADRO DE QUANTIDADES				
ITENS	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
		TINTA TERMOPLÁSTICA - PISTA		
1.1		TINTA BRANCA		
1.1.1		Linha Contínua de Borda (LBO) L=0,15m	m²	504,28
1.1.2		Linha Simples Contínua (LMS-1) L = 0,15m	m²	58,07
1.1.3		Linha de Continuidade Seccionada (LCO-BR) Cad. 1 m x 1 m L = 0,15m	m²	43,94
1.1.4		Linha Simples Seccionada (LMS-2) Cad. 4 m x 8 m L = 0,15m	m²	68,35
1.1.5		Linha de Canalização (LCA-BR) L = 0,15m	m²	68,33
1.2		TINTA AMARELA		
1.2.1		Linha Simples Contínua Amarela (LFO-1) L = 0,15 m	m²	43,72
1.2.1		Linha Simples Contínua Amarela (LFO-1) L = 0,10 m	m²	1,22
1.2.2		Linha Dupla Contínua Amarela (LFO-3) L = 0,15 m	m²	152,10
1.2.3		Linha de Continuidade (LCO-AM) L = 0,15m	m²	2,25
1.2.4		Linha de Canalização (LCA-AM) L = 0,15m	m²	14,21
1.3		TINTA AZUL		
1.3.1		Linha Contínua de Borda (LBO) L=0,20m	m²	254,14
	5213408	Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	1.210,61
1.4		ÁREAS ESPECIAIS (Branças):		
1.4.1		Legenda "PARE" h=2,40m	m²	25,85
1.4.2		Linha de Retenção L=0,40m	m²	94,25
1.4.3		Legenda "ÔNIBUS" h=2,40m	m²	31,85
1.4.4		Travessia de Pedestres	m²	318,40
1.4.5		Seta PEM 1 - h=5,00m	m²	50,14
1.4.6		Seta PEM 2 - h=5,00m	m²	12,42
1.4.7		Seta PEM 3 - h=5,00m	m²	39,48
1.4.8		Marcação de cruzamento rodociclovitário	m²	83,04
1.4.9		Seta MOF - h=5,00 m	m²	3,80
1.4.10		Linha de "dê a preferência"	m²	1,72
1.4.11		Símbolo de "dê a preferência"	m²	15,24
1.4.12		Demarcação Triangular para Pavimento Elevado	m²	35,28
1.4.13		Zebrado branco	m²	81,87
1.4.14		Zebrado amarelo	m²	23,76
	5213403	Pintura de setas e zebrados - termoplástico por aspersão - espessura 1,5 mm	m²	817,10
		TINTA ACRÍLICA - CICLOVIA		
1.5		ÁREAS ESPECIAIS (Branças):		
1.5.1		Símbolo "bicicleta" - h=1,50 m	m²	22,05
1.5.2		Seta PEM 1 - h=1,50m	m²	14,85
1.5.3		Linha de Retenção L=0,40m	m²	21,59
1.5.4		Legenda "PARE" h=1,50m	m²	32,48
1.5.5		Pintura de ciclovia	m²	3.721,76
	5214002	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura 0,3 mm	m²	3.812,73
2.0		SINALIZAÇÃO VERTICAL		
2.1		REGULAMENTAÇÃO		
2.1.1		Pl. Octagonal Refletiva Tipo I L=0,25 m	m²	3,36
2.1.2		Pl. Triangular Refletiva Tipo I L=0,75 m	m²	0,96
2.1.3		Pl. Circular Refletiva Tipo I ø=0,50 m	m²	9,40
2.1.4		Pl. Retangular Refletiva Tipo I 0,60 m x 0,80 m	m²	11,04
2.1.5		Pl. Retangular Refletiva em fribra e modulada Tipo III 2,50 m x 1,20 m	m²	39,00
2.2		ADVERTÊNCIA		
2.2.1		Pl. Advertência Quadrada Tipo I L=0,50 m	m²	0,25
2.2.2		Pl. Advertência Tipo I 0,60x0,80 m	m²	18,24
2.2.3		Pl. Advertência Tipo I 0,50x0,50 m/0,50x0,20m	m²	3,50
2.2.4		Pl. Advertência Tipo I 0,60x1,00 m	m²	1,20
2.3		SERVIÇOS AUXILIARES		
2.3.1		Pl. Retangular Refletiva Tipo I 0,40x0,60 m	m²	1,68
2.4		MARCADOR DE OBSTÁCULO		
2.4.1		Pl. Retangular Refletiva Tipo I 0,30x0,90 m	m²	1,62
	5213570	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + I	m²	51,25
	5213481	Fornecimento e implantação de placa em fibra, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo III + III	m²	39,00
	5213364	Remoção de placa de sinalização	m²	26,00
3.0		SUPORTES		
	5213868	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placas	unid	136,00
	-	Semipórtico	unid	13,00

QUADRO DE QUANTIDADES				
ITENS	CÓDIGO SICRO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
4.0		SINALIZ. P/CONDUÇÃO ÓTICA		
	5213361	Tachão refletivo monodirecional - fornecimento e colocação	unid	249,00
	5213393	Tacha refletiva metálica com dois pinos - monodirecional - fornecimento e colocação	unid	623,00
	5213362	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	unid	309,00
	-	Balizador	unid	139,00
5.0		SINALIZ. DE OBRA		
	5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m	unid	20,00
	5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m	unid	18,00
	5212558	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m	unid	10,00
	5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m	unid	10,00

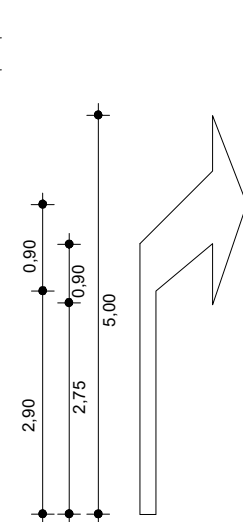
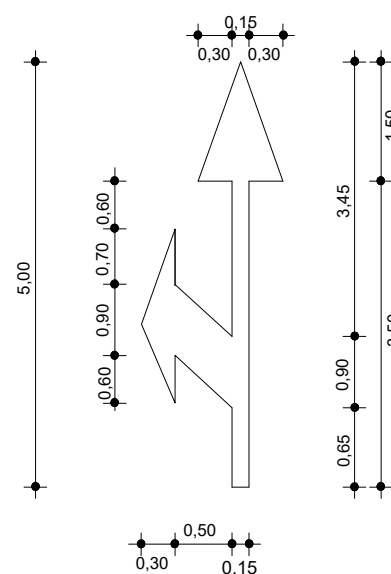
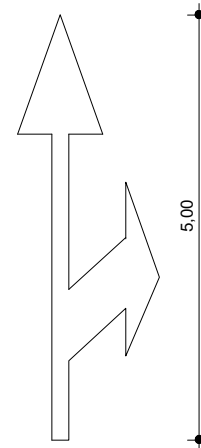
TIPO 1-SIGA EM FRENTE



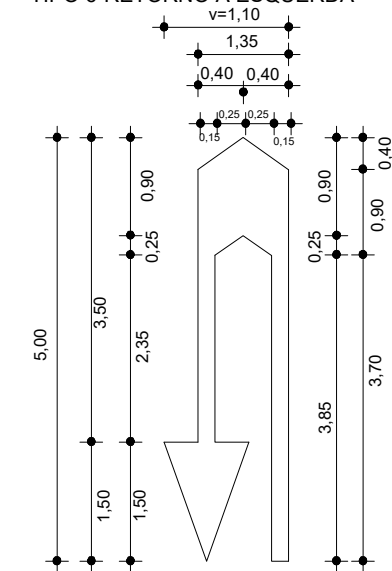
TIPO 2-VIRE À ESQUERDA



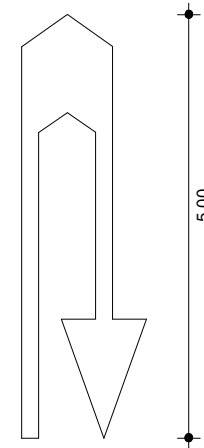
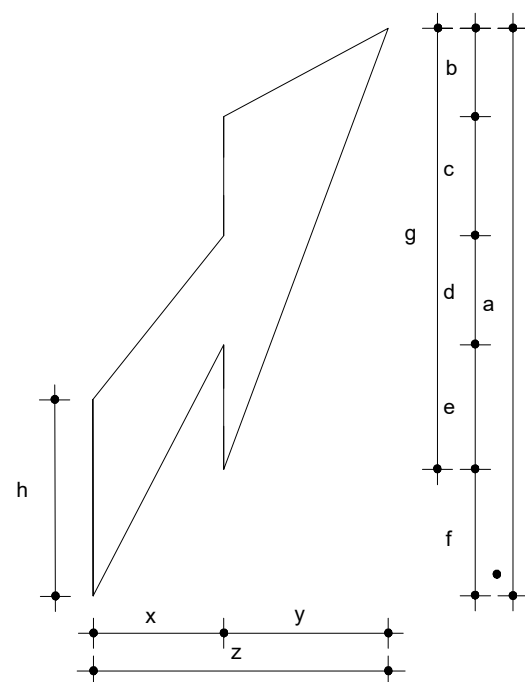
TIPO 3-VIRE À DIREITA

TIPO 4-SIGA EM FRENTE
OU VIRE À ESQUERDATIPO 5-SIGA EM FRENTE
OU VIRE À DIREITA

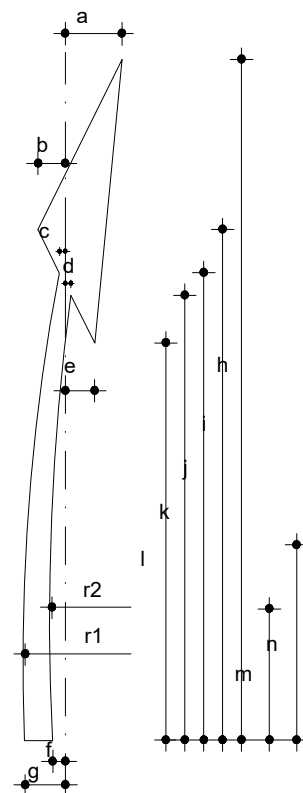
TIPO 6-RETORNO À ESQUERDA



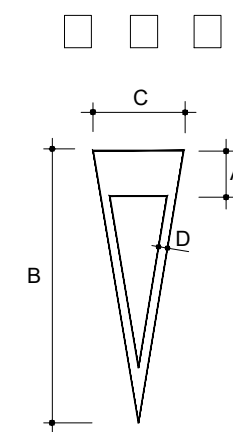
TIPO 7-RETORNO À DIREITA

PADRÃO DE SETA INDICATIVA DE MUDANÇA
OBRIGATÓRIA DE FAIXA - MOFTIPO - 8
MUDE PARA DIREITA

DIMENSÕES RE- COMENDADAS(m)	VELOCIDADE (km/h)	
	< 60	> 60
a	5,00	7,50
b	0,78	1,17
c	1,05	1,57
d	0,96	1,44
e	1,10	1,65
f	1,11	1,67
g	3,89	5,83
h	1,73	2,60
x	1,15	1,15
y	1,45	1,45
z	2,60	2,60
ÁREA PINTADA(m²)	3,81	5,70

PADRÃO DE SETA INDICATIVA DE APROXIMAÇÃO DE CURVAS
HORIZONTAIS DE PEQUENA VISIBILIDADE - ACHTIPO - 9
CURVA PARA DIREITA

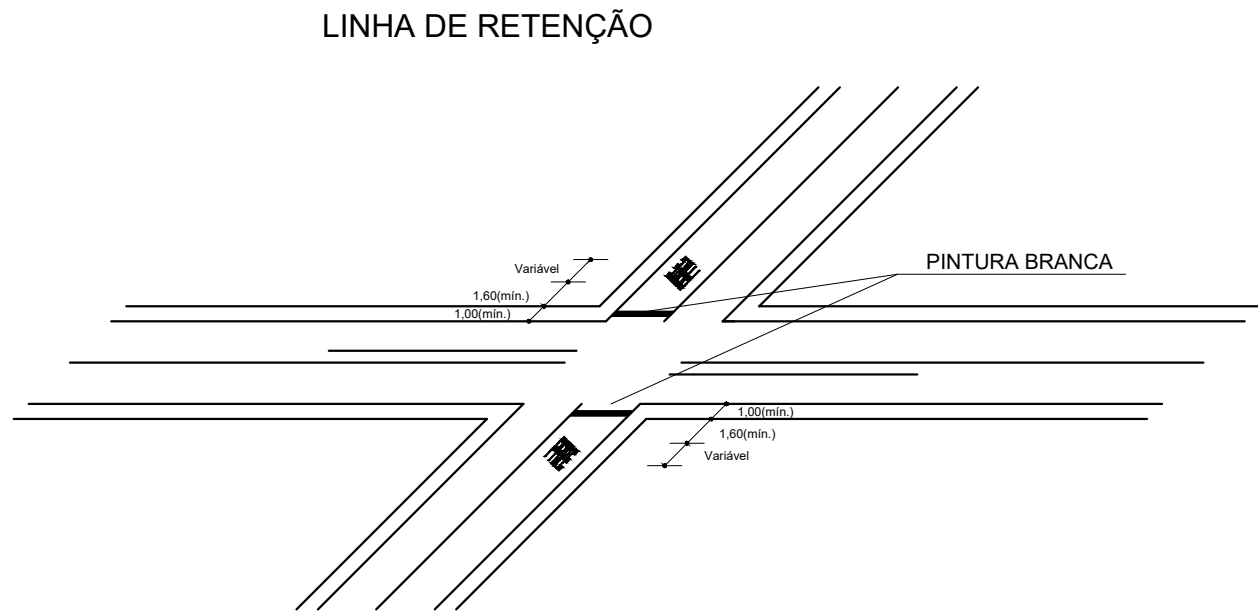
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)	
a	0,50
b	0,24
c	0,05
d	0,05
e	0,26
f	0,11
g	0,36
h	6,00
i	4,50
j	4,12
k	3,92
l	3,50
m	1,155
n	1,720
r1	21,00
r2	18,38

SIMBOLO INDICATIVO DE INTERSEÇÃO
COM VIA PREFERENCIAL-SIP

DIMENSÕES RECOMENDADAS				
VELOCIDADE	A	B	C	D
> 60 km / h	1,00	6,00	2,00	0,20
≤ 60 km / h	0,55	3,60	1,20	0,30

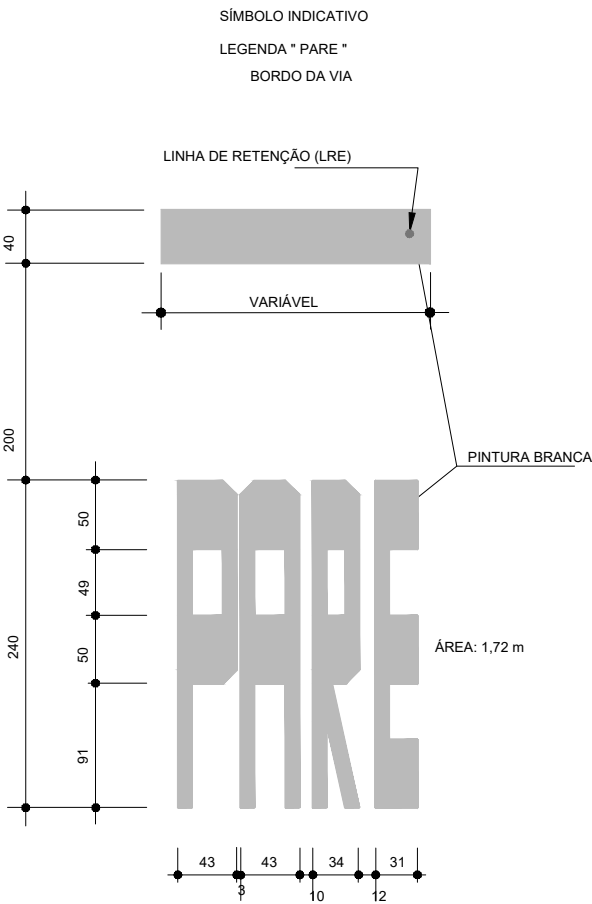
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS TRANSVERSAIS

DEMARCAÇÃO DA PALAVRA "PARE" PARA INTERSEÇÕES

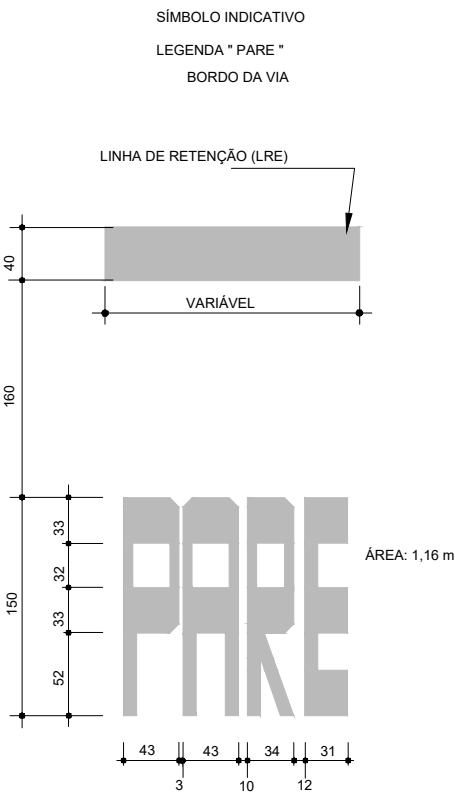


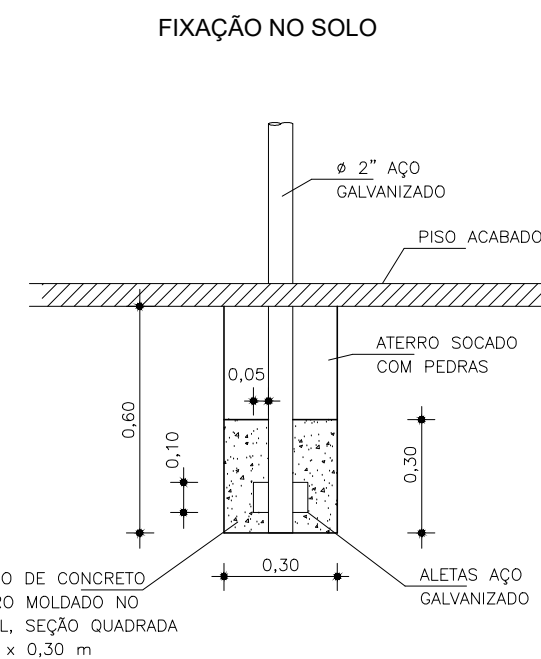
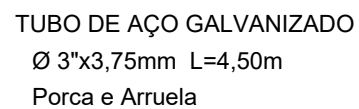
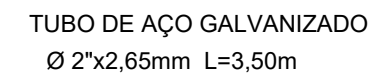
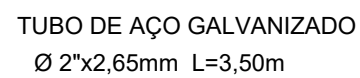
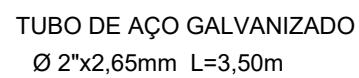
OBS: DIMENSÕES EM cm.

LEGENDA "PARE" V> 60 km/h



LEGENDA "PARE" V< 60 km/h





CÓDIGO DE CORES E REFLETIVIDADE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO

TIPO DE PLACA	CÓDIGO DE CORES
PLACAS INDICATIVAS	5-13
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	1-2-2a-2b
PLACAS DE ADVERTÊNCIA	3-3a-3b
PLACAS INDICATIVAS DE MARCO QUILOMÉTRICO	13a
PLACAS EDUCATIVAS/EDUCATIVAS OBRIGATÓRIAS	22
PLACAS AUXILIARES	4
PLACAS OSTENSIVAS-SITUAÇÕES ESPECIAIS	3a
PLACAS ATRATIVO TURÍSTICO	14
PLACAS AMBIENTAIS	13b

PLACAS INDICATIVAS

cod.5



FUNDO VERDE REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA INTERNA, LETRAS E SETAS: BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I.

cod.13



FUNDO AZUL REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA INTERNA, LETRAS E SETAS: BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I.

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

cod.1



FUNDO VERMELHO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA INTERNA E LETRAS: BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. I.

cod.2a



FUNDO BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA VERMELHA REVESTIDA C/ PELÍCULA REFL. I.

cod.2



FUNDO BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA LETRAS/SÍMBOLOS : PRETO NÃO REFLETIVO TIPO IV. TARJA/ORLA : VERMELHO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. I.

cod.2b



FUNDO BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM A BORDA VERMELHA COM MESMA PELÍCULA. LETRAS E SÍMBOLOS PRETO NÃO REFL. TIPO IV. PLACA INTERNA USAR CÓDIGO 2.

PLACA DE ATRATIVOS TURÍSTICOS

cod.14



FUNDO MARRON REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA INTERNA, LETRAS E SETAS: BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I. QUADRO INTERNO, COM FUNDO BRANCO REVEST. COM PELÍCULA REFL. TIPO I-A E SÍMBOLO PRETO NÃO REFLETIVO TIPO IV.

PLACAS – DISPOSITIVO ALERTA

cod.3a



FUNDO PRETO NÃO REFLETIVO, REVESTIDO COM PELÍCULA REFLETIVA TIPO IV-A, COM SETA AMARELO REVESTIDO COM PELÍCULA REFLETIVA TIPO I.

PLACAS DE ADVERTENCIA

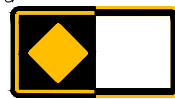
cod.3



FUNDO AMARELO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA INTERNA, LETRAS E SÍMBOLOS: PRETO NÃO REFLETIVO IV.

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

cod.3a



PLACA COM DUAS CORES DE FUNDO, METADE PRETO E METADE AMARELO, SENDO O FUNDO AMARELO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, E O LADO PRETO COM PELÍCULA NÃO REFLETIVO TIPO IV-A. NA METADE PRETO USAR PLACA INTERNA DE ADVERTÊNCIA COM MESMA PELÍCULA CÓDIGO 3. NAS LETRAS SERÃO UTILIZADAS PELÍCULA PRETO NÃO REFLETIVO TIPO IV.

PLACAS EDUCATIVAS

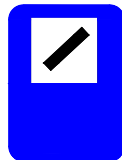
cod.22



FUNDO BRANCO REVEST. C/ PELÍCULA REFL. TIPO I, COM BORDA INTERNA E LETRAS: PRETO NÃO REFLETIVA TIPO IV.

PLACAS DE SERVIÇOS AUXILIARES

cod.4



FUNDO AZUL REVESTIDO C/ PELÍCULA REFL. I. QUADRO INTERNO, TARJAS E SETA: BRANCO REVEST. COM PELÍCULA REFL. TIPO I. SÍMBOLOS E LETRAS: PRETO NÃO REFLETIVO, TIPO IV.

PLACAS DE MARCO QUILOMÉTRICO

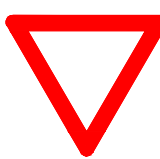
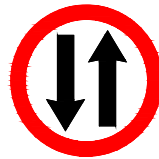
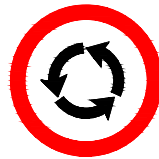
cod.13a



FUNDO AZUL REVESTIDO C/ PELÍCULA REFL. I COM TARJAS E LETRAS: BRANCO REVEST. COM PELÍCULA REFL. TIPO I.

OBS.: TODAS AS PLACAS AÉREAS TERÃO PELÍCULA TIPO III.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS: SI/ESCALA	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	
	DATA: JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHAMENTOS	FOLHA: DET-04

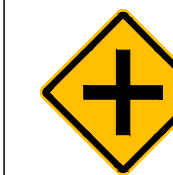
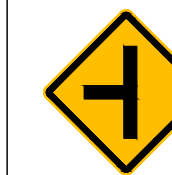
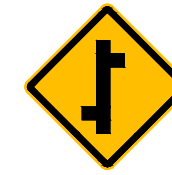
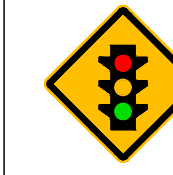
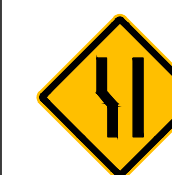
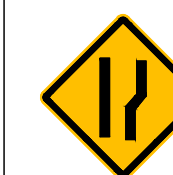
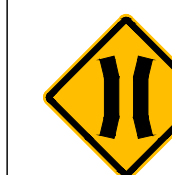
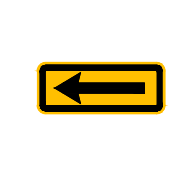
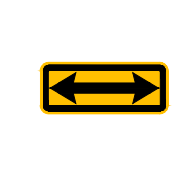
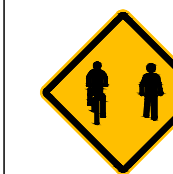
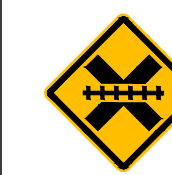
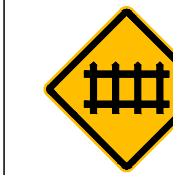
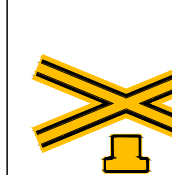
											
R - 1	R - 2	R - 3	R - 4a	R - 4b	R - 5a	R - 5b	R - 6a	R - 6b	R - 6c	R - 7	R - 8a
PARADA OBRIGATÓRIA	DÊ A PREFERÊNCIA	SENTIDO PROIBIDO	PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA	PROIBIDO VIRAR À DIREITA	PROIBIDO RETORNAR À ESQUERDA	PROIBIDO RETORNAR À DIREITA	PROIBIDO ESTACIONAR	ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO	PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR	PROIBIDO ULTRAPASSAR	PROIBIDO MUDAR DE FAIXA DE TRÂNSITO DA ESQU. P/DIREITA
											
R - 8b	R - 9	R - 10	R - 11	R - 12	R - 13	R - 14	R - 15	R - 16	R - 17	R - 18	R - 19
PROIBIDO MUDAR DE FAIXA DE TRÂNSITO DA DIREITA P/ESQU.	PROIBIDO TRÂNSITO DE VEÍCULOS DE CARGA	PROIBIDO TRÂNSITO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES	PROIBIDO TRÂNSITO DE VEÍCULOS DE TRACÇÃO ANIMAL	PROIBIDO TRÂNSITO DE BICICLETAS	PROIBIDO TRÂNSITO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	CARGA MÁXIMA PERMITIDA	ALTURA MÁXIMA PERMITIDA	LARGURA MÁXIMA PERMITIDA	PESO MÁXIMO PERMITIDO POR EIXO	COMPRIMENTO MÁXIMO PERMITIDO	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
											
R - 20	R - 21	R - 22	R - 23	R - 24a	R - 24b	R - 25a	R - 25b	R - 25c	R - 25d	R - 26	R - 27
PROIBIDO ACIONAR BUZINA OU SINAL SONORO	ALFÂNDEGA	USO OBRIGATÓRIO DE CORRENTE	CONSERVE-SE À DIREITA	SENTIDO OBRIGATÓRIO	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	VIRE À ESQUERDA	VIRE À DIREITA	SIGA EM FRENTE OU A ESQUERDA	SIGA EM FRENTE OU À DIREITA	SIGA EM FRENTE	VEÍCULOS LENTOS USEM FAIXA DA DIREITA
											
R - 28	R - 29	R - 30	R - 31	R - 32	R - 33	R - 34	R - 35a	R - 35b	R - 36a	R - 36b	R - 37
MÃO DUPLA	PROIBIDO TRÂNSITO DE PEDESTRE	PEDESTRE ANDE PELA ESQUERDA	PEDESTRE ANDE PELA DIREITA	CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE ÔNIBUS	SENTIDO CIRCULATÓRIO OBRIGATÓRIO	CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS	CICLISTA, TRANSITE À ESQUERDA	CICLISTA TRANSITE À DIREITA	CICLISTA À ESQUERDA, PEDESTRES À DIREITA	PEDESTRES À ESQUERDA, CICLISTA À DIREITA	PROIBIDO TRÂNSITO DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS E CICLOMOTORES
											
R - 38	R - 39	R - 40									
PROIBIDO TRÂNSITO DE ÔNIBUS	CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE CAMINHÃO	TRÂNSITO PROIBIDO A CARROS DE MÃO									

PLACAS INDICATIVAS DE SERVIÇOS AUXILIARES

											
S - 1	S - 2	S - 3	S - 4	S - 5	S - 7	S - 9	S - 10	S - 11	S - 12	S - 14	
ÁREA DE ESTACIONAMENTO	SERVIÇO TELEFÔNICO	SERVIÇO MECÂNICO	ABASTECIMENTO	PRONTO SOCORRO	RESTAURANTE	HOTEL	ÁREA DE CAMPISMO	AEROPORTO	TRANSPORTE SOBRE ÁGUA	PONTO DE PARADA	

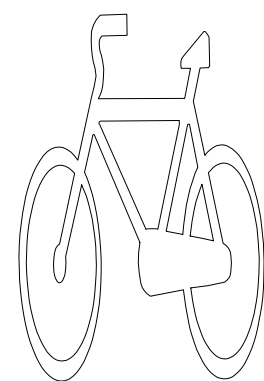
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	
		ESCALAS: SI/ESCALA	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116
DATA: JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHAMENTOS		FOLHA: DET-05

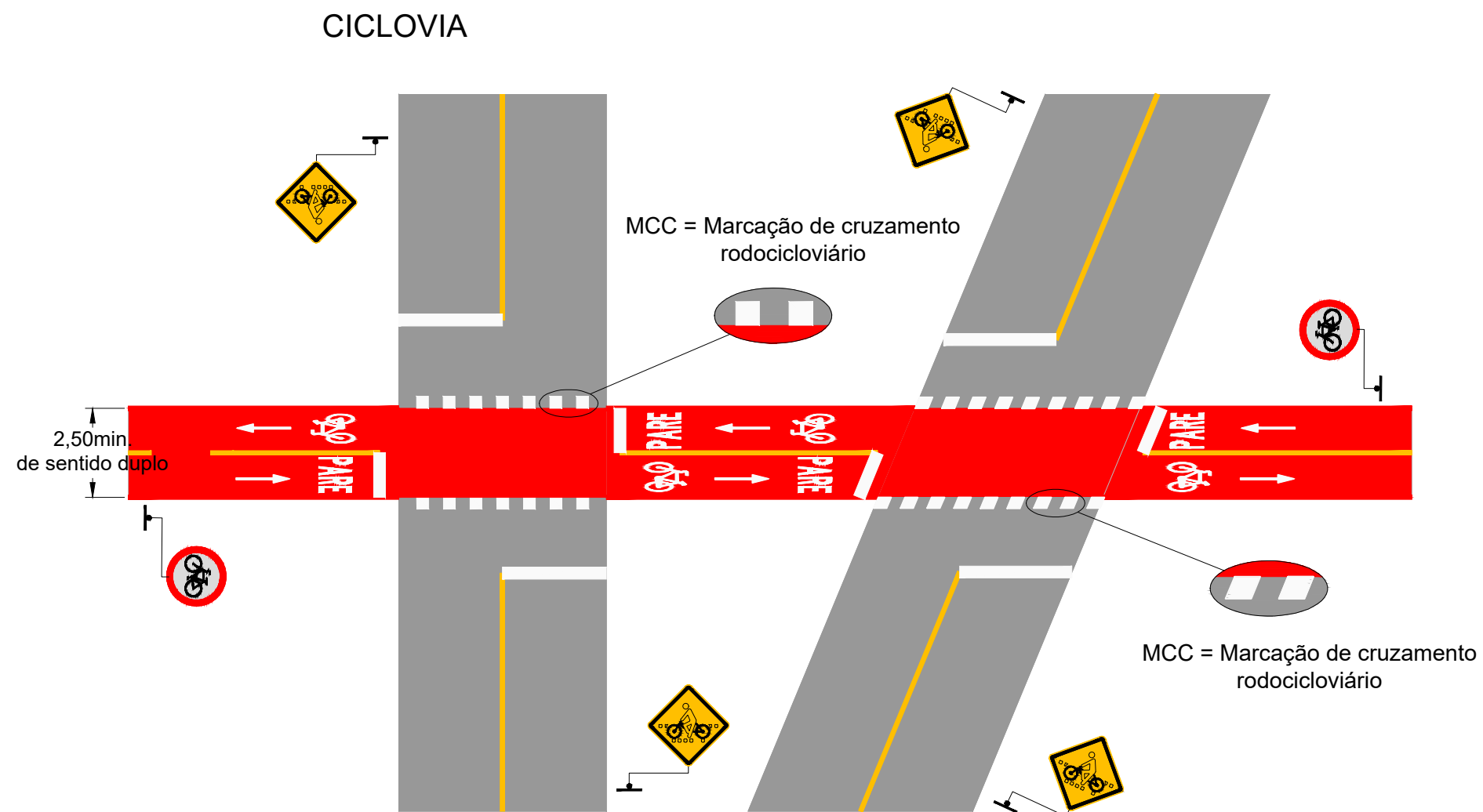
											
A - 1a	A - 1b	A - 2a	A - 2b	A - 3a	A - 3b	A - 4a	A - 4b	A - 5a	A - 5b	A - 6	A - 7a
CURVA ACENTUADA À ESQUERDA	CURVA ACENTUADA À DIREITA	CURVA À ESQUERDA	CURVA À DIREITA	PISTA SINUOSA À DIREITA	PISTA SINUOSA À ESQUERDA	CURVA ACENTUADA EM "S" À ESQUERDA	CURVA ACENTUADA EM "S" À DIREITA	CURVA EM "S" À DIREITA	CURVA EM "S" À ESQUERDA	CRUZAMENTO DE VIAS	VIA LATERAL À ESQUERDA
											
A - 7b	A - 8	A - 9	A - 10a	A - 10b	A - 11a	A - 11b	A - 12	A - 13a	A - 13b	A - 14	A - 15
VIA LATERAL À DIREITA	BIFURCAÇÃO EM "T"	BIFURCAÇÃO EM "Y"	ENTRONCAMENTO OBLÍQUO À ESQUERDA	ENTRONCAMENTO OBLÍQUO À DIREITA	JUNÇÕES SUCESSIVAS CONTRÁRIAS PRIMEIRA À ESQUERDA	JUNÇÕES SUCESSIVAS CONTRÁRIAS PRIMEIRA À DIREITA	INTERSEÇÃO EM CÍRCULO	CONFLUÊNCIA À ESQUERDA	CONFLUÊNCIA À DIREITA	SEMÁFORO À FRENTE	PARADA OBRIGATÓRIA À FRENTE
											
A - 16	A - 17	A - 18	A - 19	A - 20a	A - 20b	A - 21a	A - 21b	A - 21c	A - 21d	A - 21e	A - 22
B Ô N D E	PISTA IRREGULAR	SALIÊNCIA OU LOMBADA	DEPRESSÃO	DECLIVE ACENTUADO	DECLIVE ACENTUADO	ESTREITAMENTO DE PISTA AO CENTRO	ESTREITAMENTO DE PISTA À ESQUERDA	ESTREITAMENTO DE PISTA À DIREITA	ALARGAMENTO DE PISTA À ESQUERDA	ALARGAMENTO DE PISTA À DIREITA	PONTE ESTREITA
											
A - 23	A - 24	A - 25	A - 26a	A - 26b	A - 27	A - 28	A - 29	A - 30a	A - 30b	A - 30c	A - 31
PONTE MÓVEL	OBRAS	MÃO DUPLA ADIANTE	SENTIDO ÚNICO	SENTIDO DUPLO	ÁREA COM DESMORONAMENTO	PISTA ESCORREGADIA	PROJEÇÃO DE CASCALHO	CICLISTAS	PASSAGEM SINALIZADA DE CICLISTAS	TRÂNSITO COMPARTILHADO POR CICLISTAS E PEDESTRES	MAQUINARIA AGRÍCOLA
											
A - 32	A - 32b	A - 33	A - 33b	A - 34	A - 35	A - 36	A - 37	A - 38	A - 39	A - 40	A - 41
PASSAGEM DE PEDESTRES	PASSAGEM SINALIZ. DE PEDESTRES	ÁREA ESCOLAR	PASSAGEM SINALIZ. DE ESCOLARES	CRIANÇAS	CUIDADO ANIMAIS	ANIMAIS SELVAGENS	ALTURA LIMITADA	LARGURA LIMITADA	PASSAGEM DE NÍVEL SEM BARREIRA	PASSAGEM DE NÍVEL COM BARREIRA	CRUZ DE SANTO ANDRÉ
											
A - 42a	A - 42b	A - 42c	A - 43	A - 44	A - 45	A - 46	A - 47	A - 48			
ÍNICIO DE PISTA DUPLA	FIM DE PISTA DUPLA	PISTA DIVIDIDA	AEROPORTO	VENTO LATERAL	RUA SEM SAÍDA	PESO BRUTO TOTAL LIMITADO	PESO LIMITADO POR EIXO	COMPRIMENTO LIMITADO			

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL	
	S/ ESCALA	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	
	DATA:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
JUL./2020	DETALHAMENTOS		FOLHA:
			DET-06

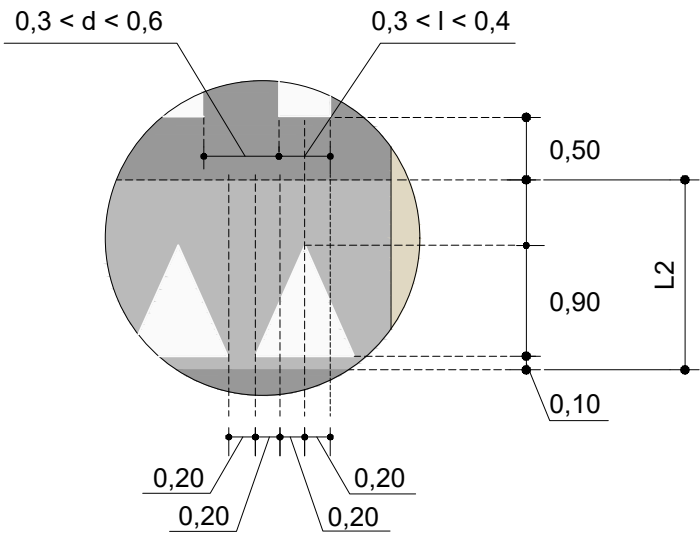


Área
0,495m²

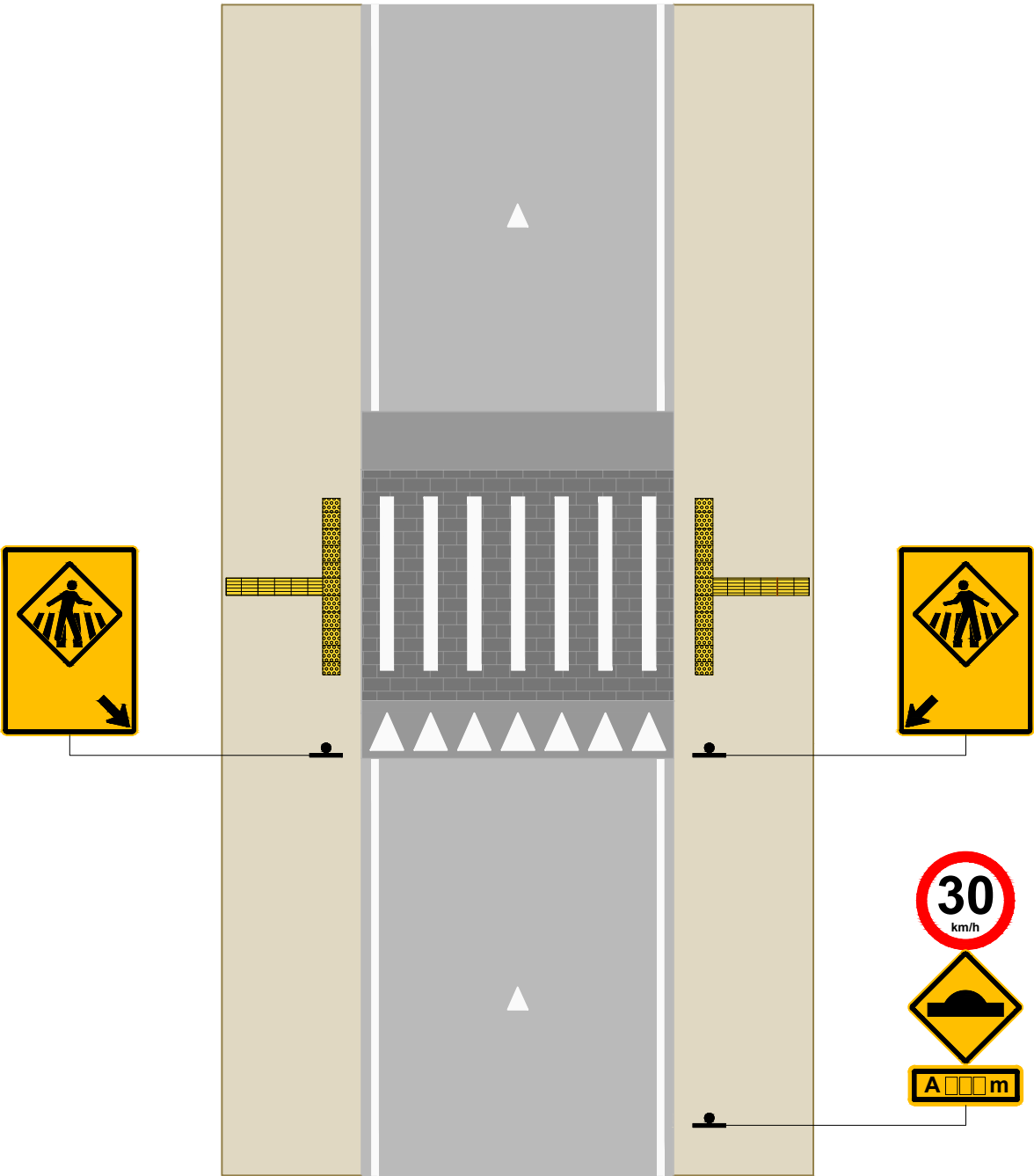
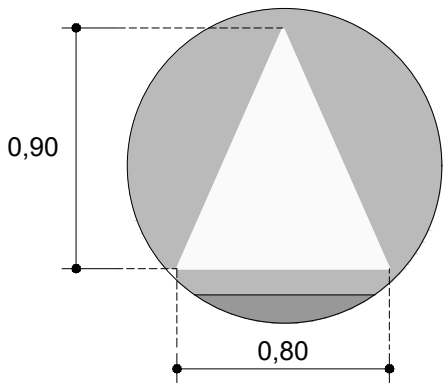


PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
	ESCALAS:	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHAMENTOS
	S/ ESCALA		
	DATA:	JUL./2020	FOLHA: DET-07

DETALHE A



DETALHE B

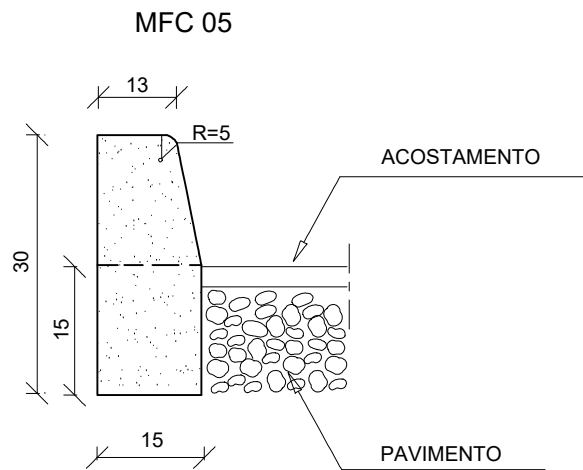


PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS			
ESCALAS:	S/ ESCALA	LOCAL : RUA RIO GRANDE DO SUL	
DATA:		SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	
JUL./2020	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		FOLHA:
DETALHAMENTOS		DET-08	



F - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

MEIOS-FIOS DE CONCRETO



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

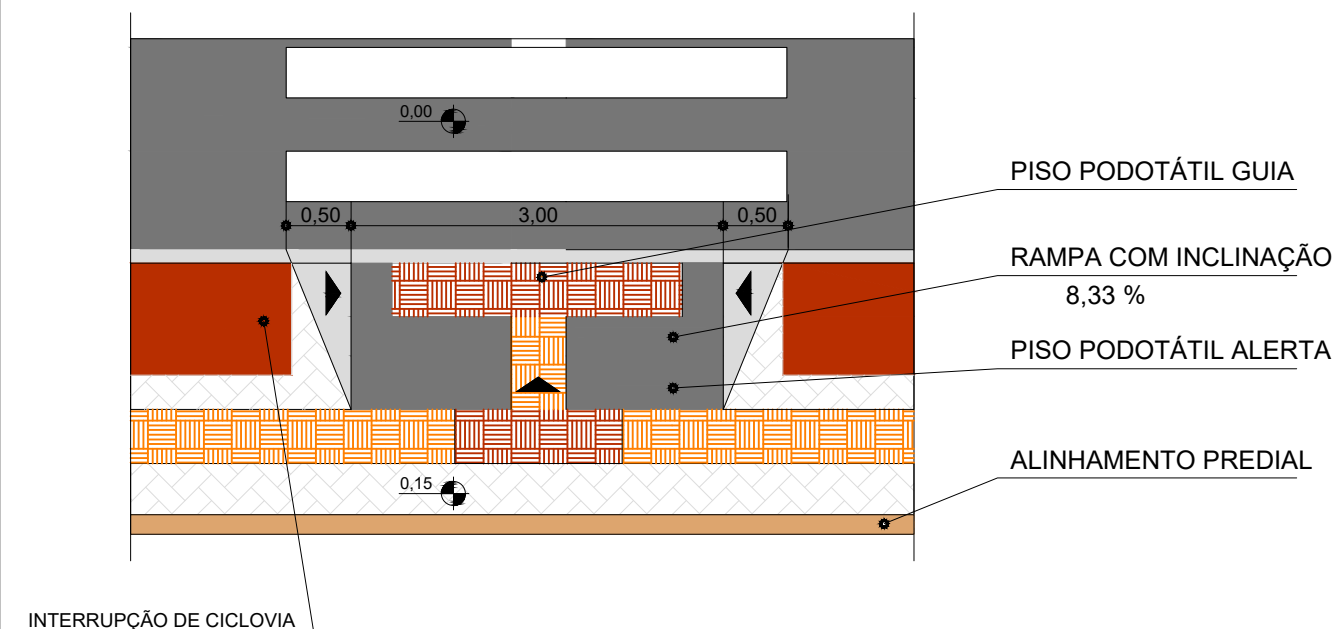
NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm;
2 - Em geral os meios-fios serão pré-moldados, podendo ser também moldados "IN LOCO" por extrusão (formas deslizantes);

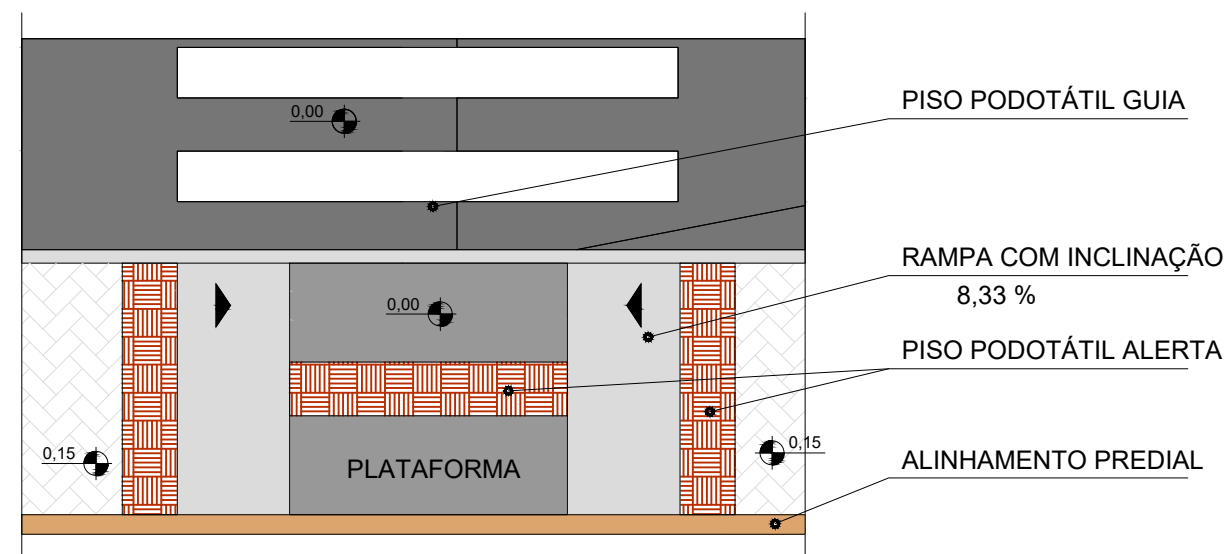
- 3 - As quantidades de formas indicadas aplicam-se ao caso de meios-fios moldados "in loco" por processos convencionais.

PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	S/ESC.			
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES MEIO-FIO DE CONCRETO		FOLHA:
	JUL./2020			OC-01

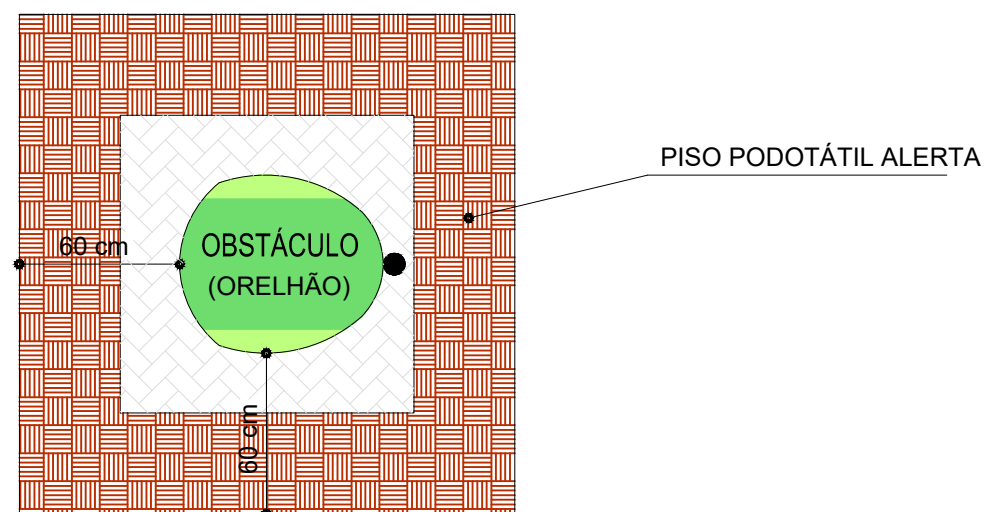
RAMPA PARA CALÇADA COM 2m OU MAIS



RAMPA PARA CALÇADA COM MENOS DE 2m

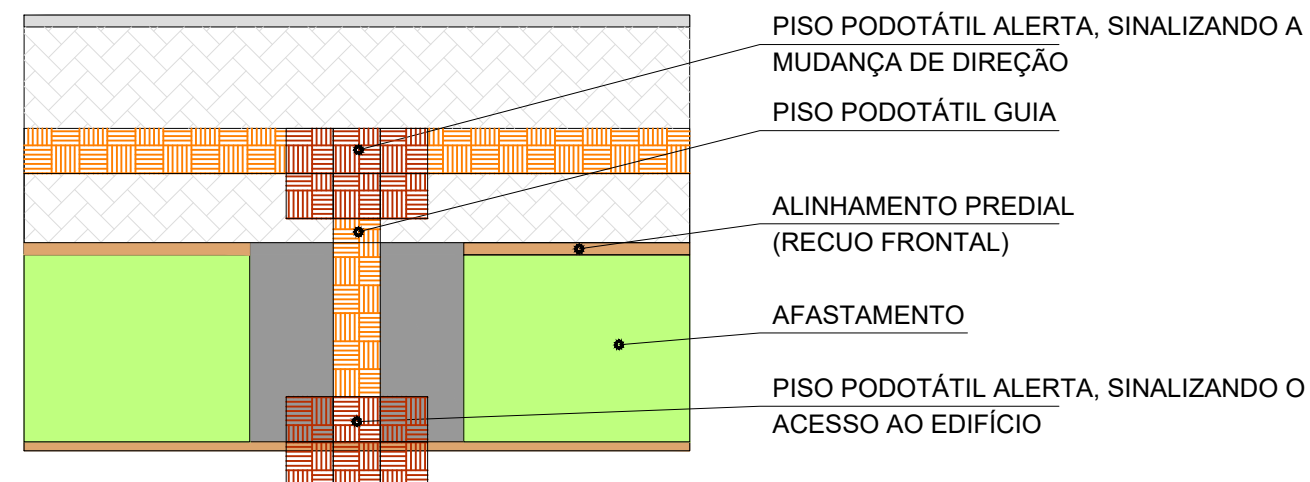


SINALIZANDO OBSTÁCULOS



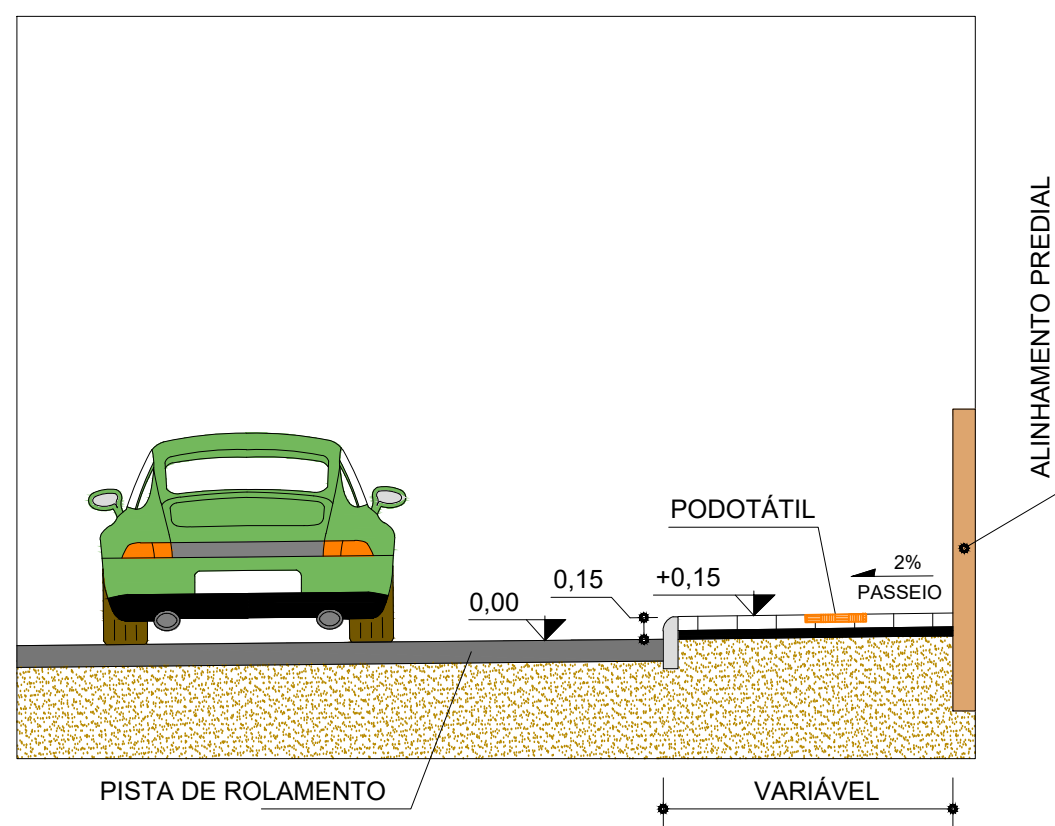
Obs. QUANDO HOUVER MOBILIÁRIO NA CALÇADA DEVE-SE ALERTAR O PORTADOR DE DEFICIÊNCIA DA EXISTÊNCIA DO MESMO.

ACESSO A EDIFÍCIOS DE USO PÚBLICO

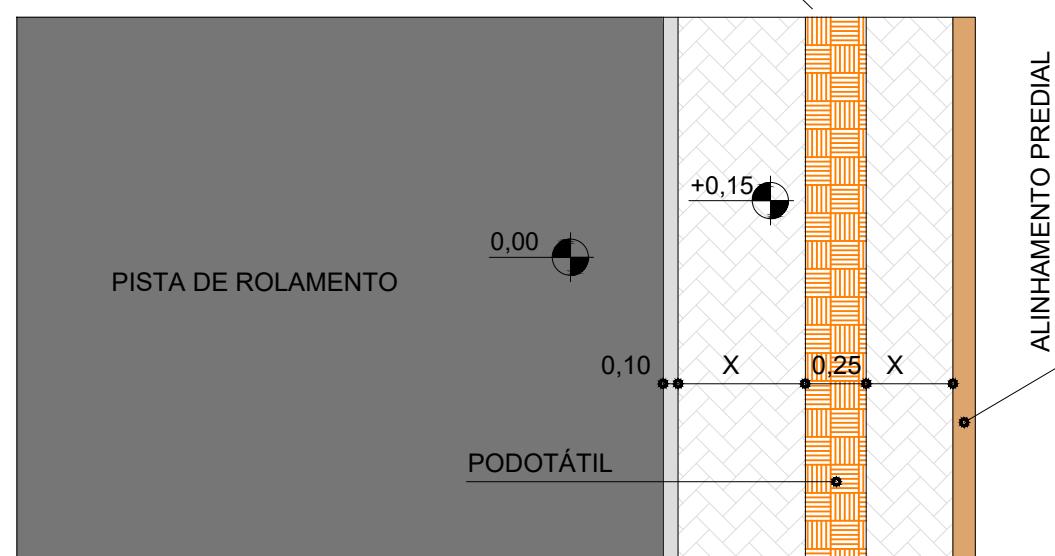


PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL		
	S/ESC.	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
JUL./2020	DETALHES DE PISO PODOTÁTIL		OC-02	

MODELO A - CALÇADA MENOR QUE 2,5 m

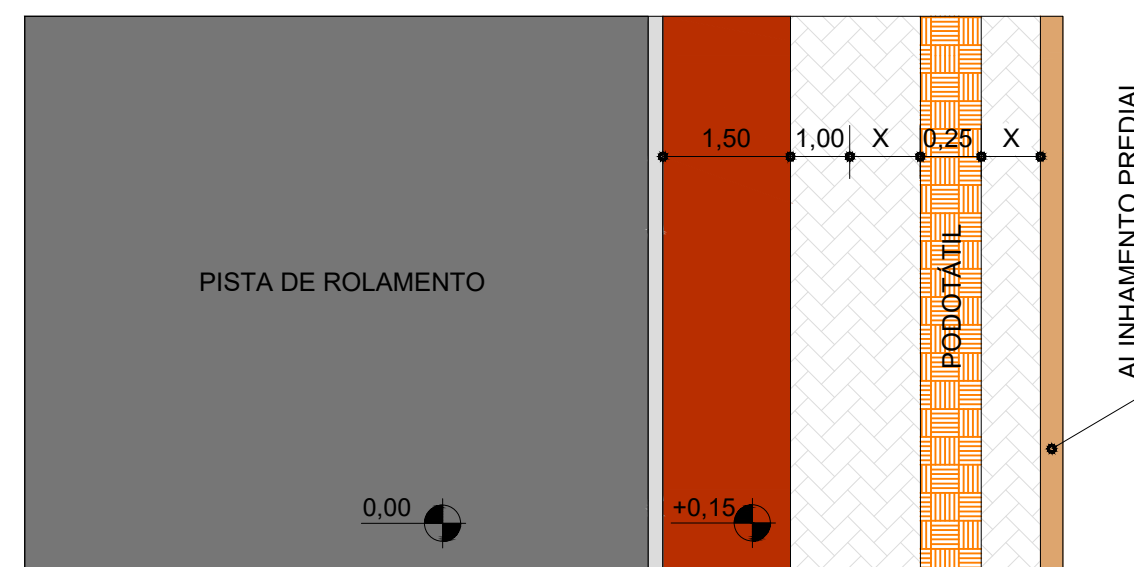
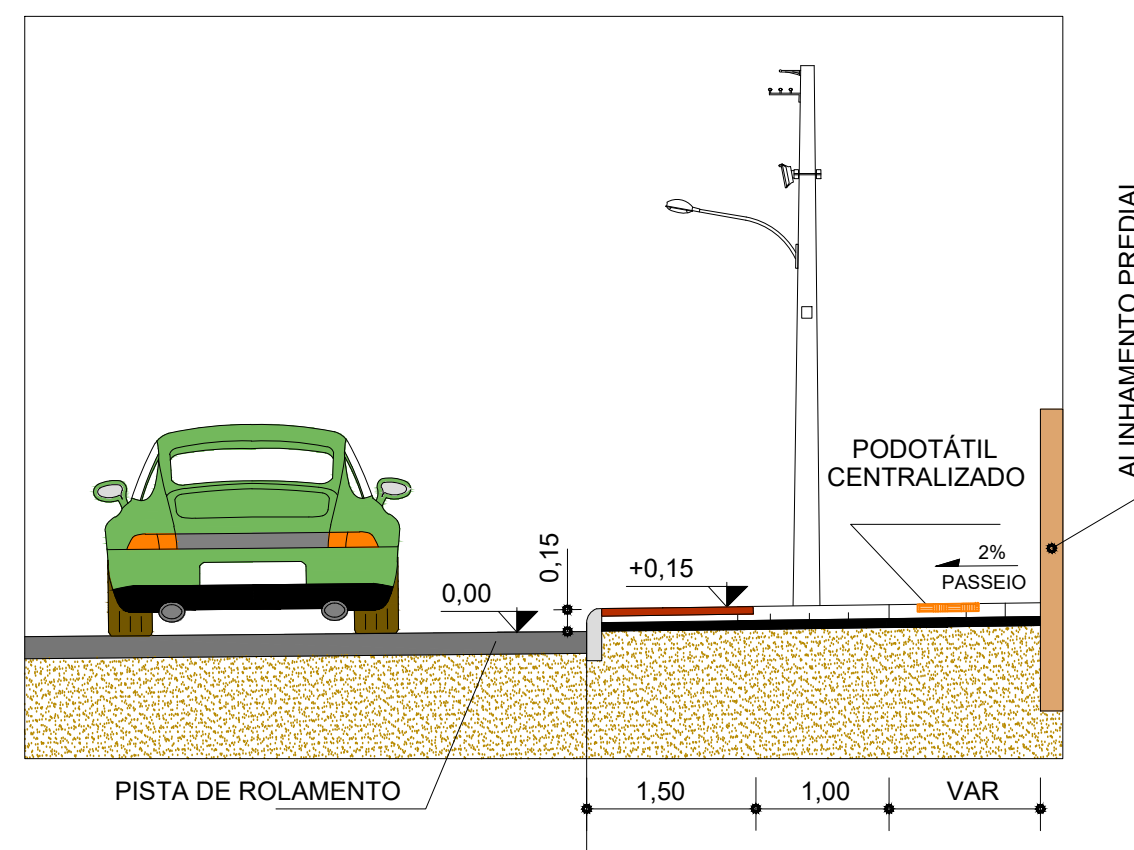


EM CALÇADAS COM LARGURA INFERIOR A 2,50 m
PISO PODOTÁTIL DEVE FICAR CENTRALIZADO



OBS.: NOS PASSEIOS COM LARGURA IGUAL OU INFERIOR A 1,6m NÃO É NECESSÁRIA A COLOCAÇÃO DE PISO PODOTÁTIL E O PLANTIO DE ÁRVORES NÃO É INDICADO.

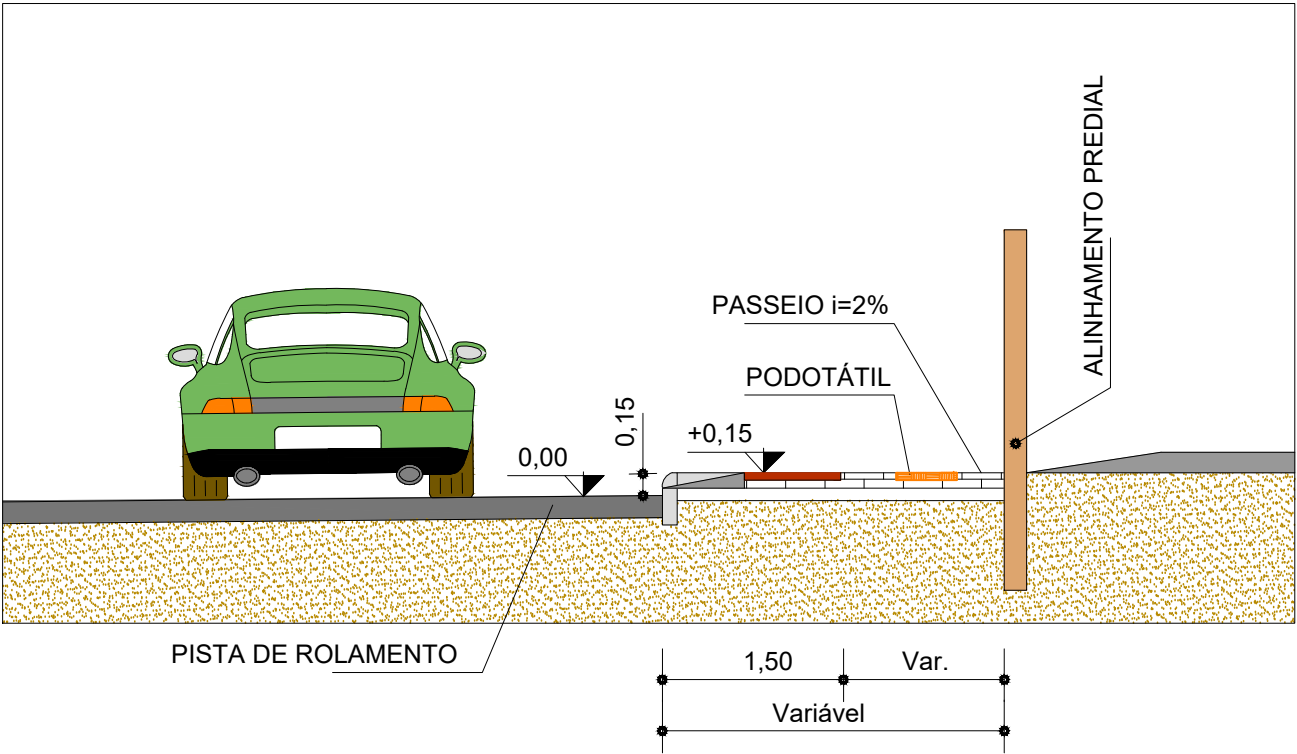
MODELO B - CALÇADA MAIOR QUE 2,5m



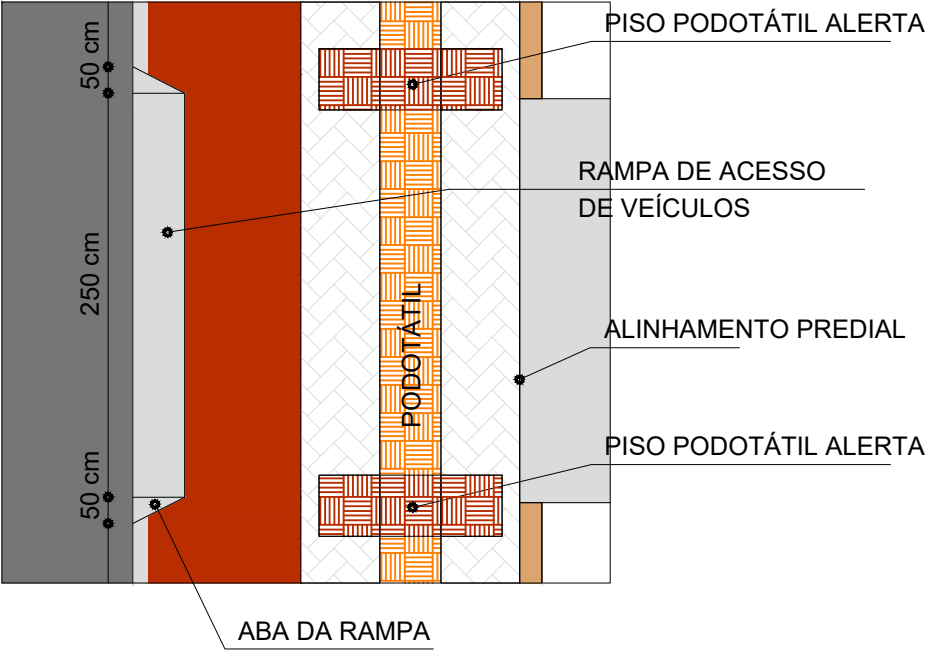
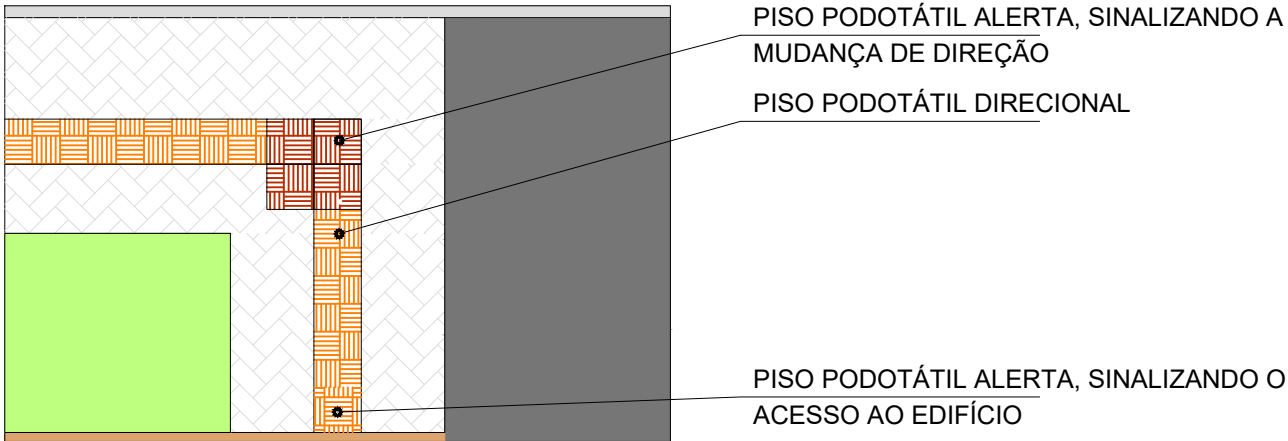
OBS.: VERIFICAR A LISTA DE ESPÉCIES INDICADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA.

PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	S/ESC.			
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
JUL./2020	DETALHES DE PISO PODOTÁTIL		OC-03	

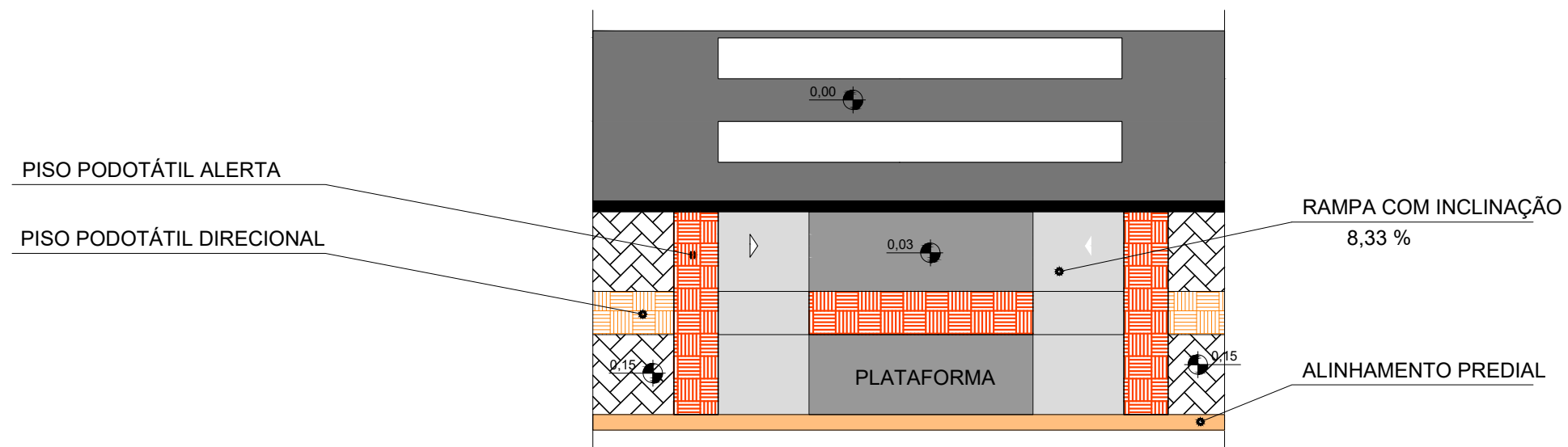
ACESSO DE VEÍCULOS



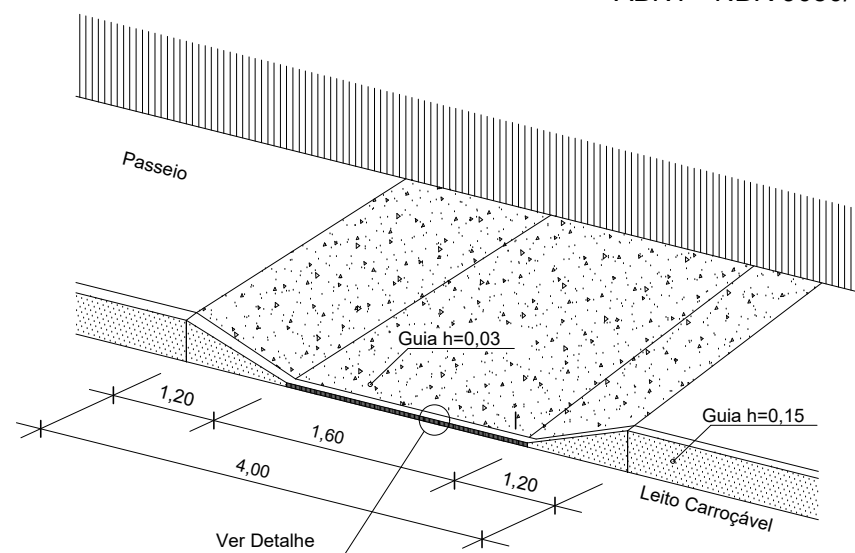
MUDANÇA DE DIREÇÃO



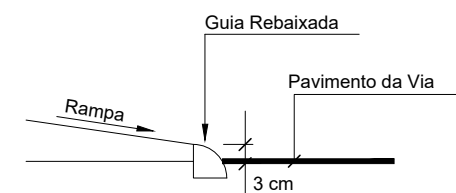
DETALHE PARA RAMPA DE PASSEIO



DIMENSÕES DE RAMPA DE PASSEIO ABNT - NBR 9050/1994



PERSPECTIVA

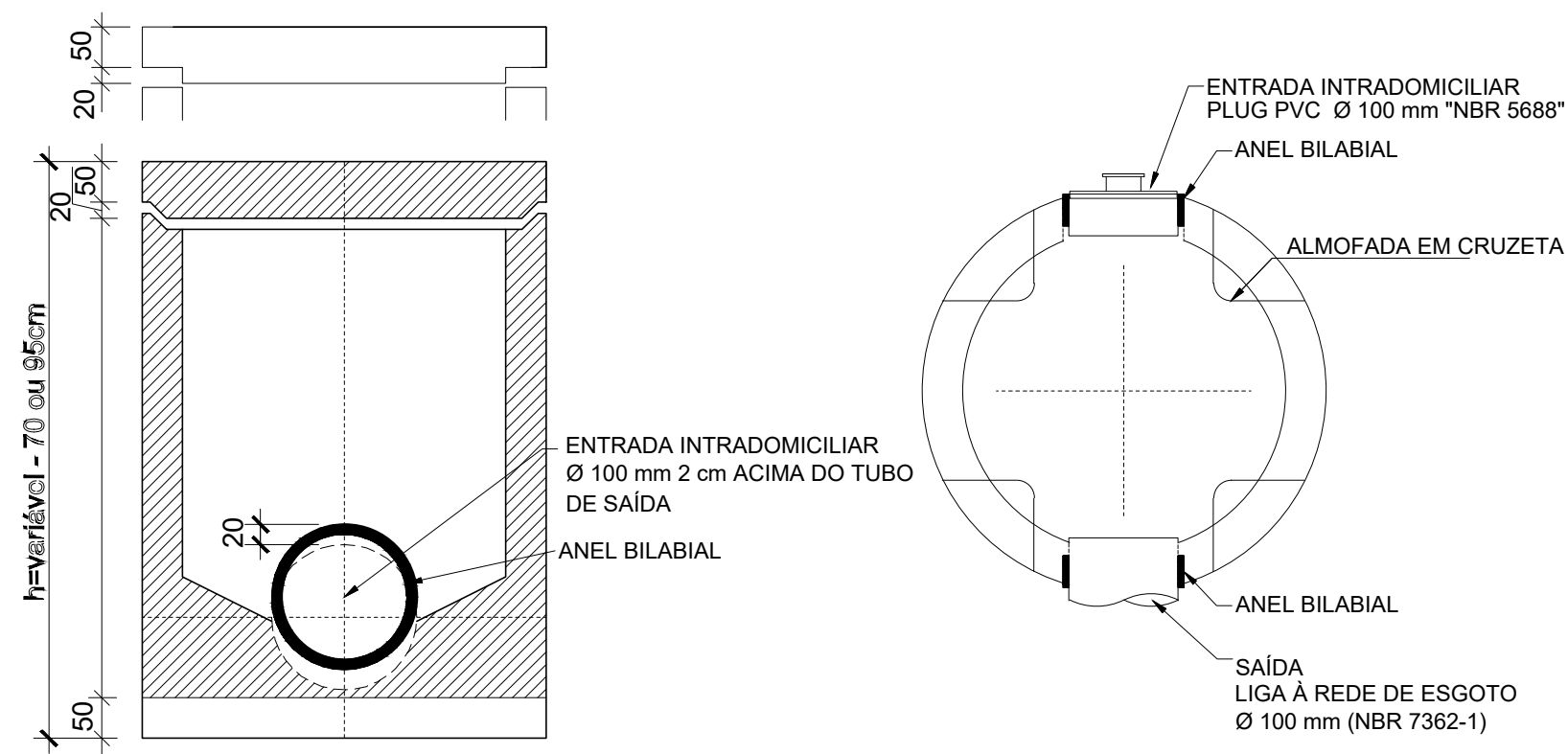


DETALHE

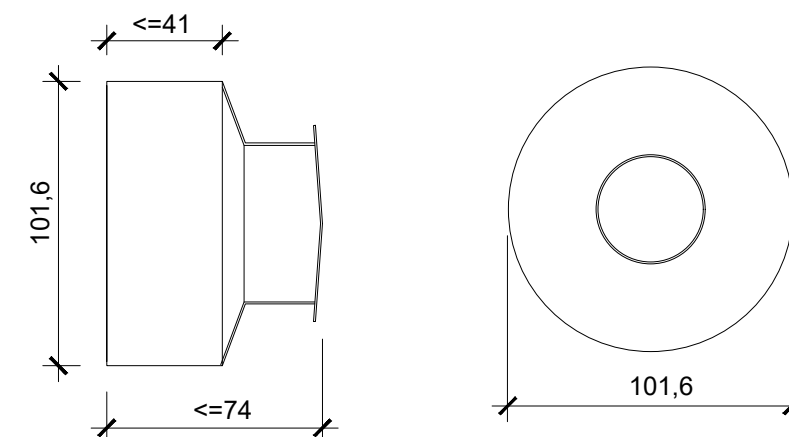
* Todas medidas em metros.

PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL	FOLHA:
	S/ESC.	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116	
DATA:		PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-05
JUL./2020		DETALHE PARA RAMPA DE PASSEIO	

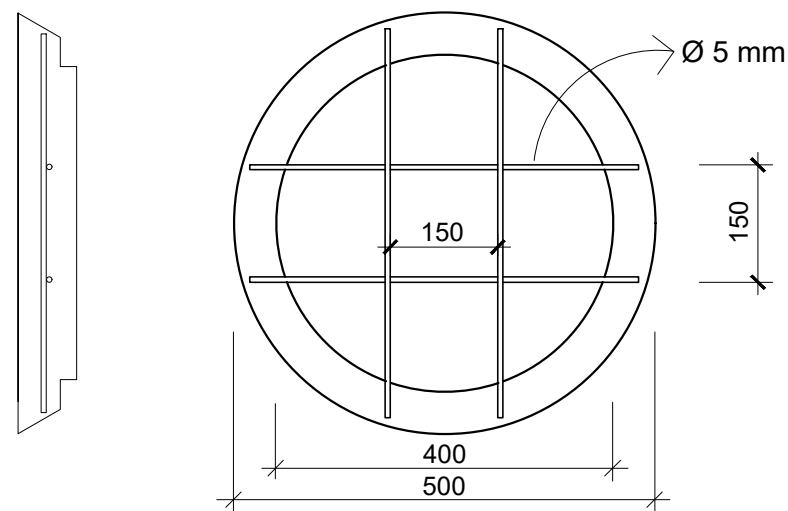
CAIXA DE CALÇADA



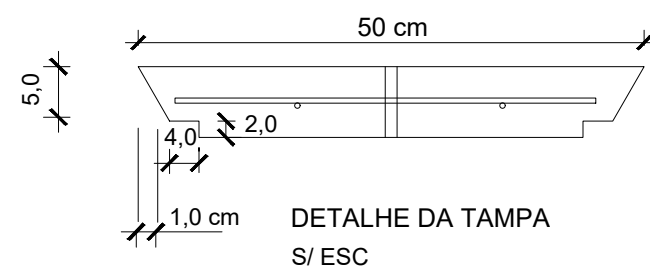
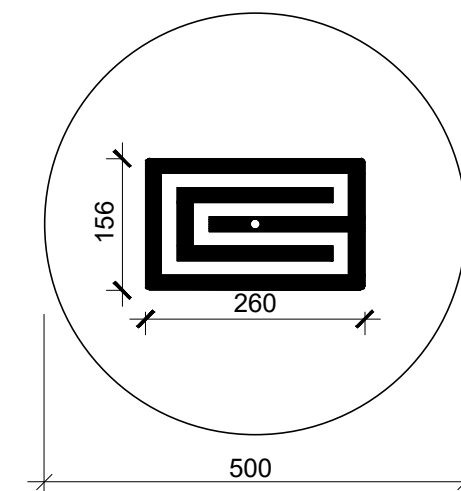
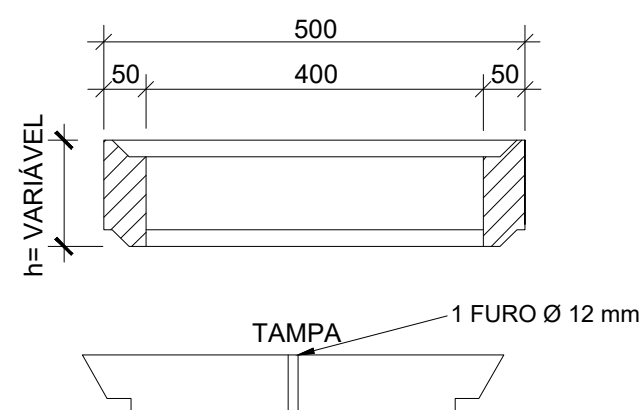
DETALHE DO PLUG DE PVC DN 100 mm (NBR 5688) S/ ESC.



ARMAÇÃO DA TAMPA

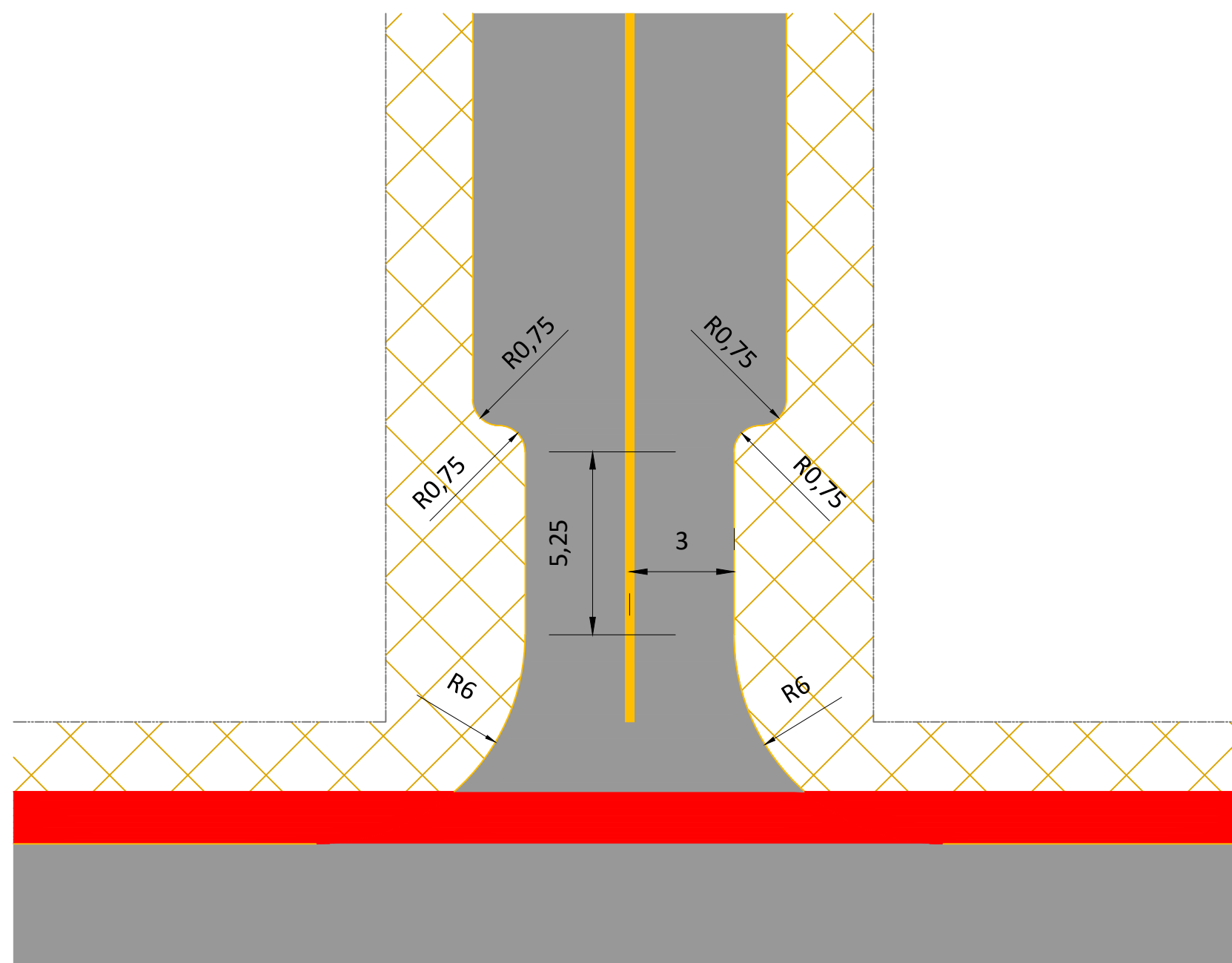


ANÉIS COMPLEMENTARES



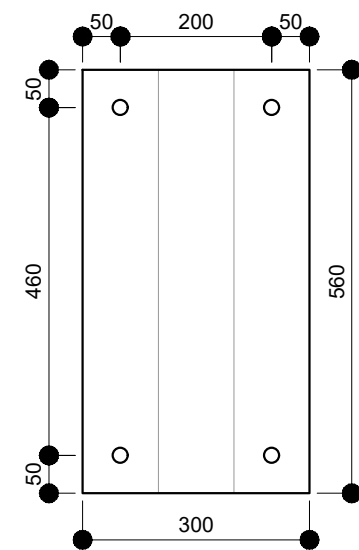
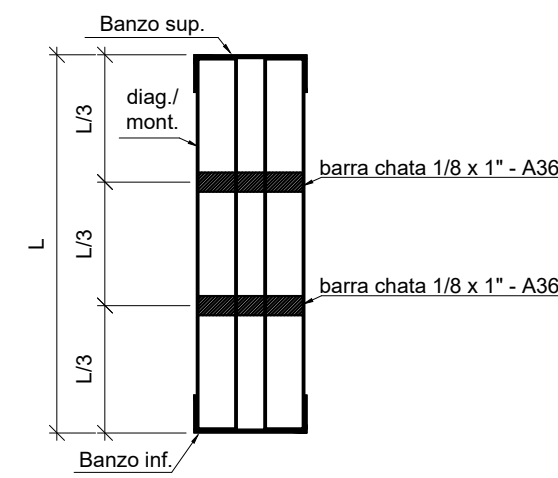
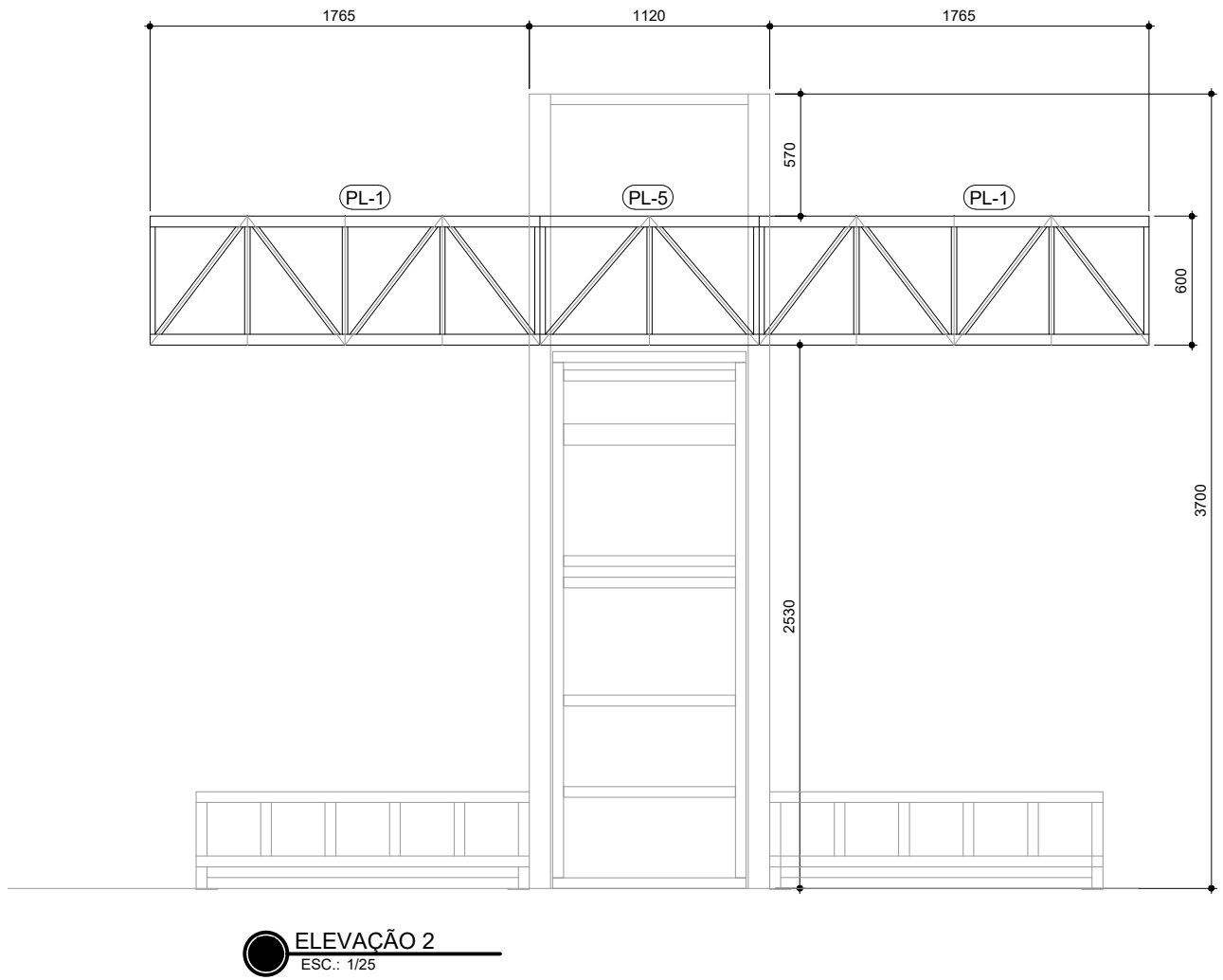
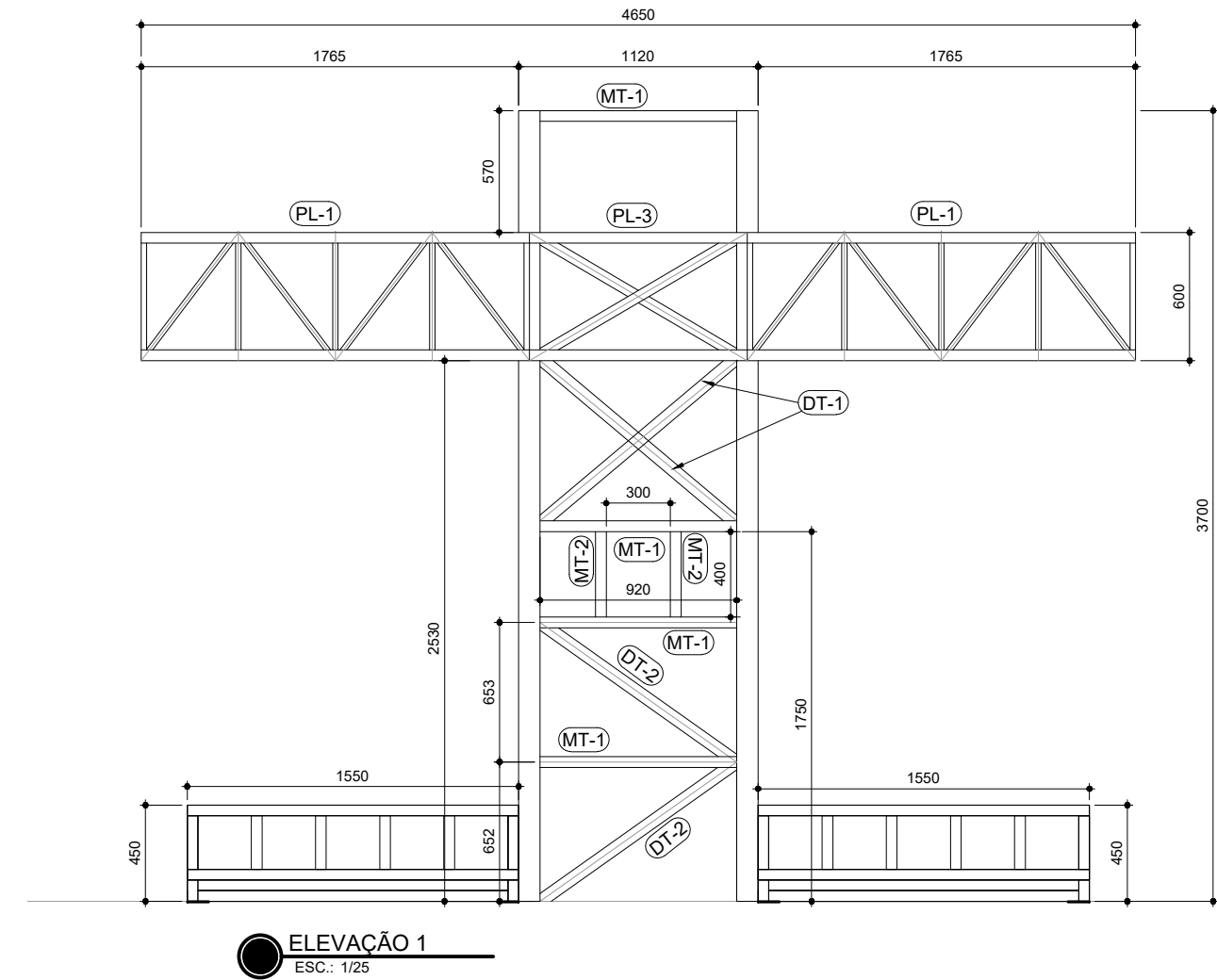
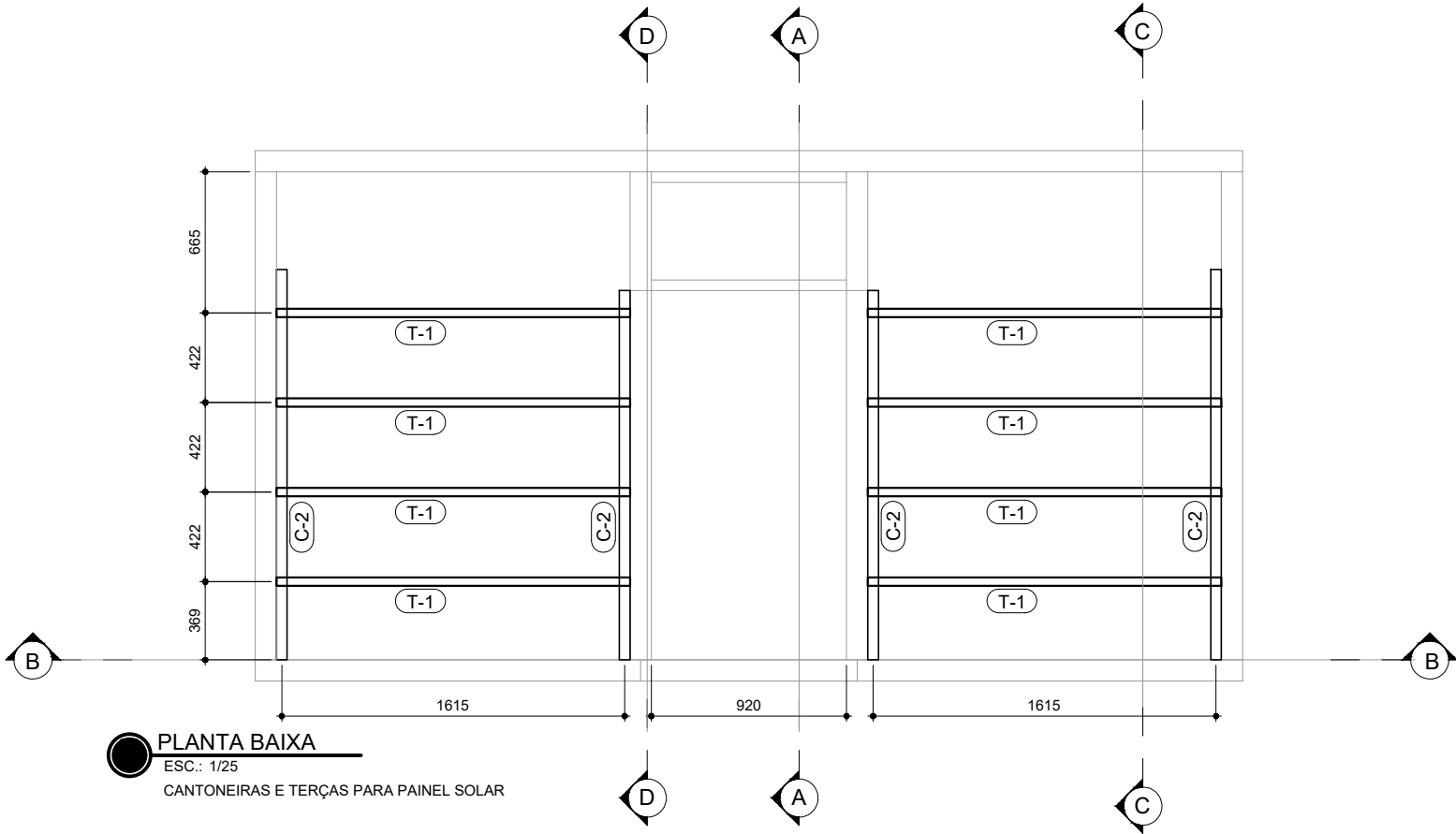
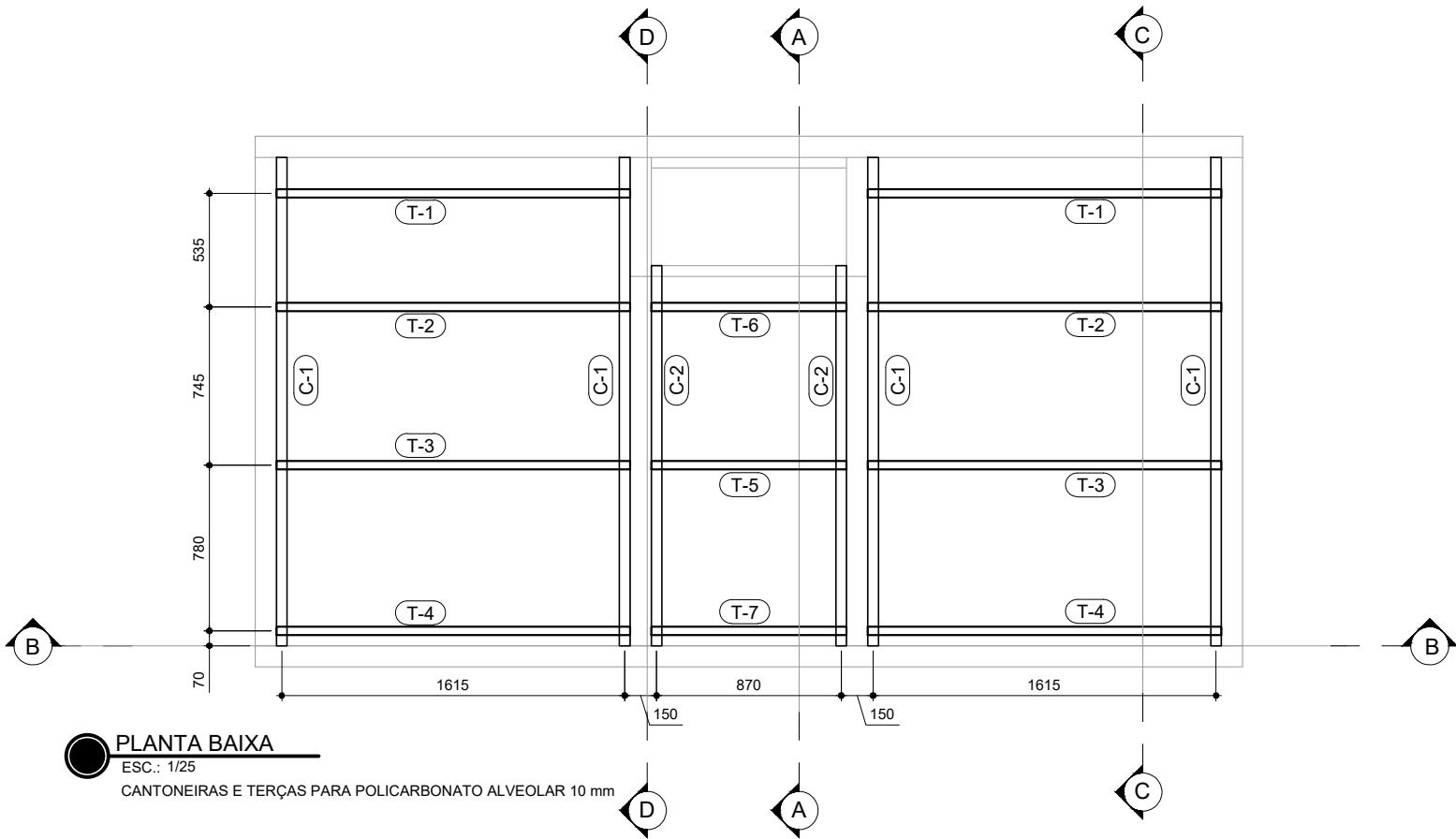
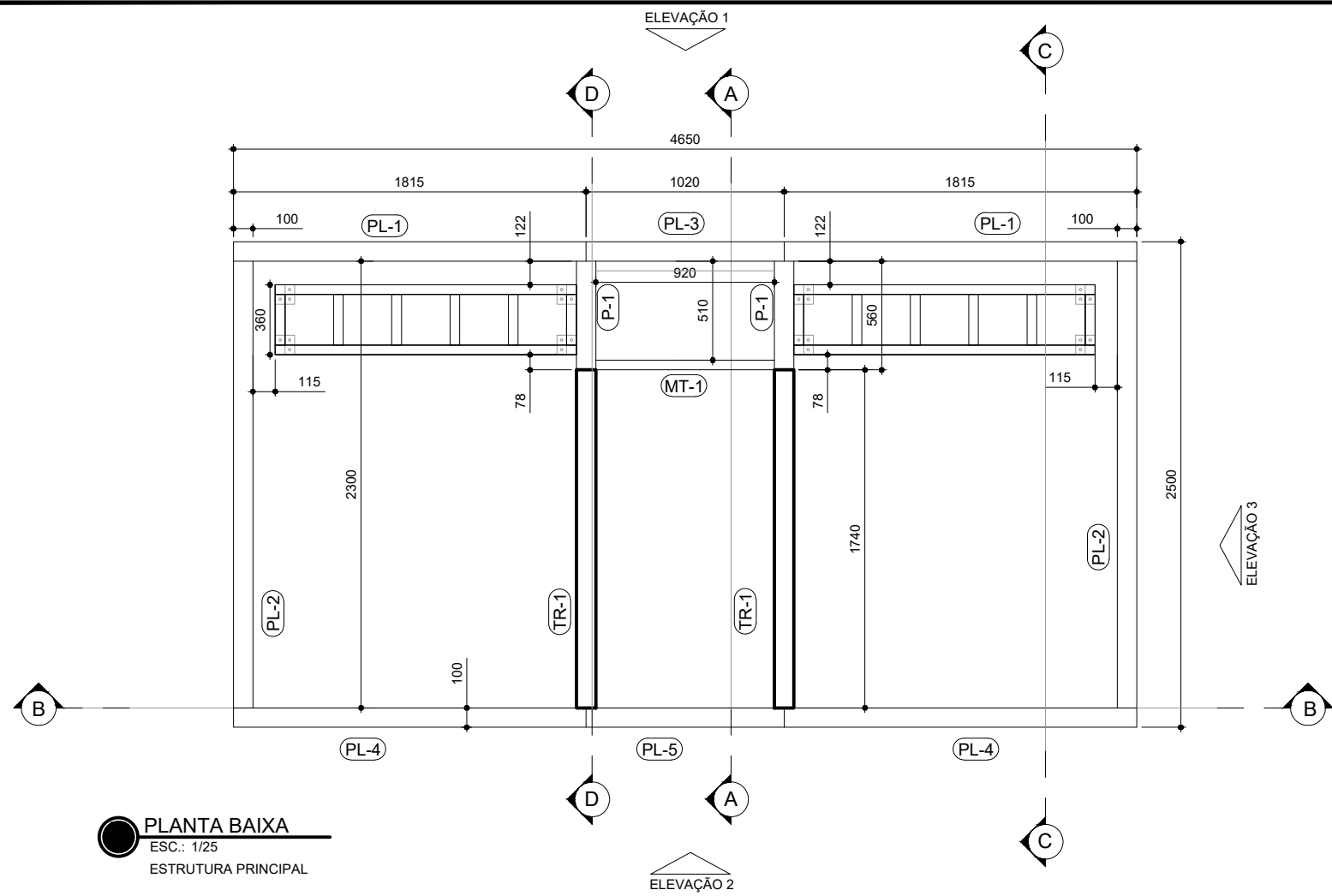
DETALHE DA TAMPA
S/ ESC

	PROJETADO POR:			PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116			
	S/ESC.				
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES CAIXA DE CALÇADA		FOLHA: OC-06	
JUL./2020					



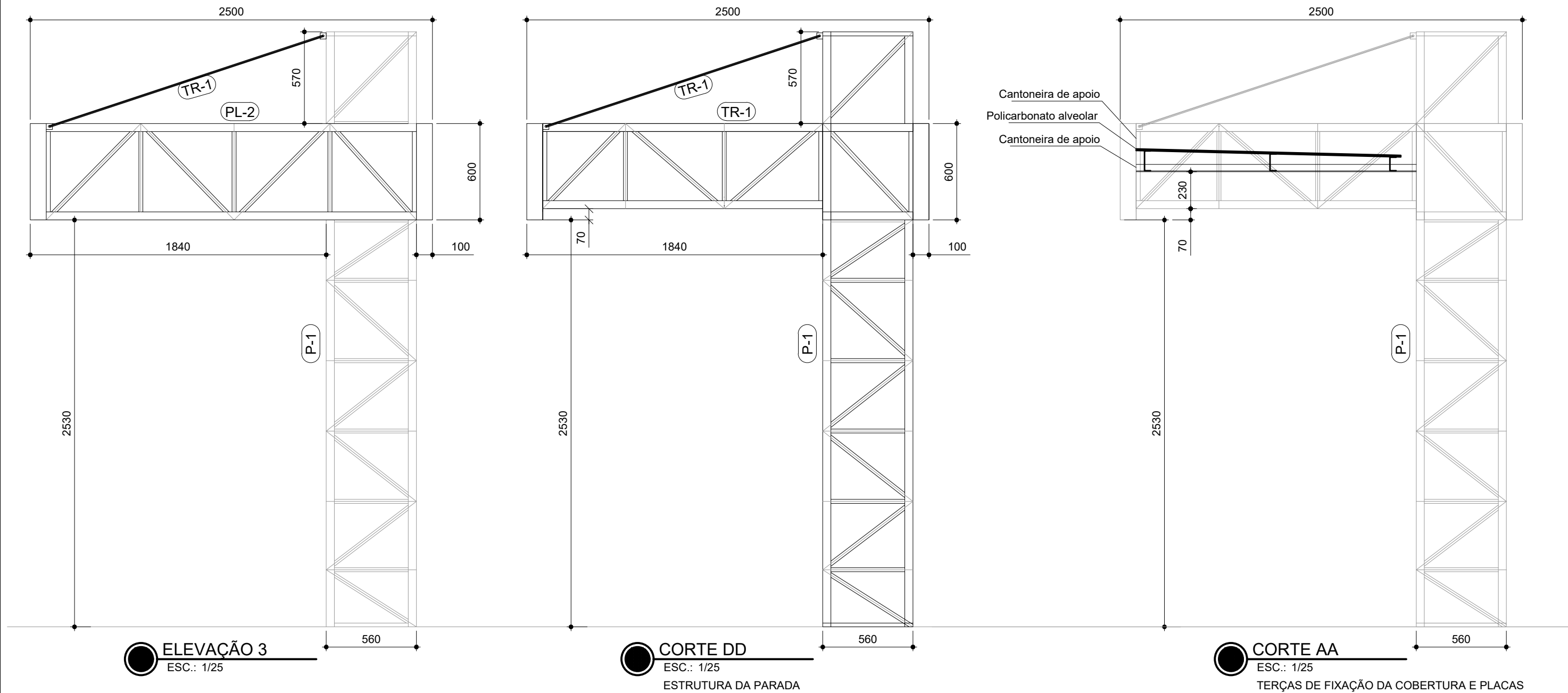
* Todas medidas em metros.

PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	S/ESC.			
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
JUL./2020	DETALHE EXTENSÃO DE MEIO-FIO		OC-07	

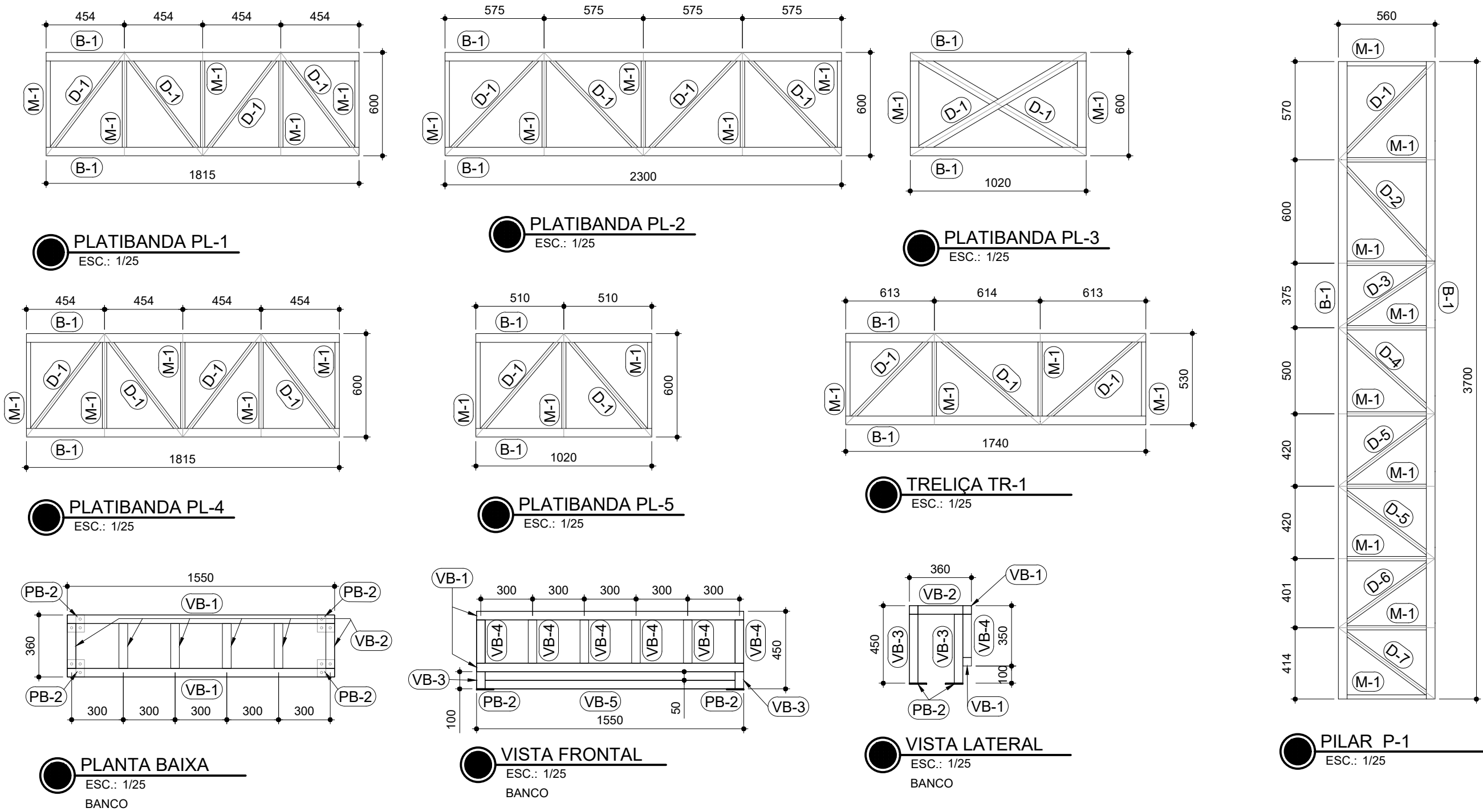


- NOTAS GERAIS:
- 1 - AS COTAS ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS E OS NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - O NÍVEL 0,00m DO PROJETO ESTRUTURAL COINCIDE COM O 0,00m DO PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - 3 - MATERIAIS:
 - a) CHAPAS, PERFIS SOLDADOS E DOBRADOS: AÇO A36, SAC300 OU SAC350;
 - b) PERFIS LAMINADOS E REDONDOS: AÇO A36, SAE 1020 OU A572G50;
 - c) ELETRODOS: AWS E70;
 - d) PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA: ASTM-A325 TIPO 1 GALVANIZADOS ;
 - e) CHUMBADORES: CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO;
 - 4 - CÁLCULO E DETALHAMENTO DO PROJETO CONFORME NORMA NBR8800.
 - 5 - AS SOLDAS DEVERÃO TER SEUS LADOS (b) MAIORES OU IGUAIS A ESPESSURA (t) DA CHAPA DE LIG. MAIS FINA (b > t min.).
 - 6 - TODAS AS PEÇAS INDICADAS DA ESTRUTURA DEVERÃO SER SOLDADAS ENTRE SI EM TODA SUA EXTENSÃO DE CONTATO.
 - 7 - A FABRICAÇÃO E A MONTAGEM DAS ESTRUTURA METÁLICAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS NBR8800 E NBR14762.
 - 8 - PARA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS AS MEDIDAS DEVERAM SER CONFERIDAS IN LOCU.

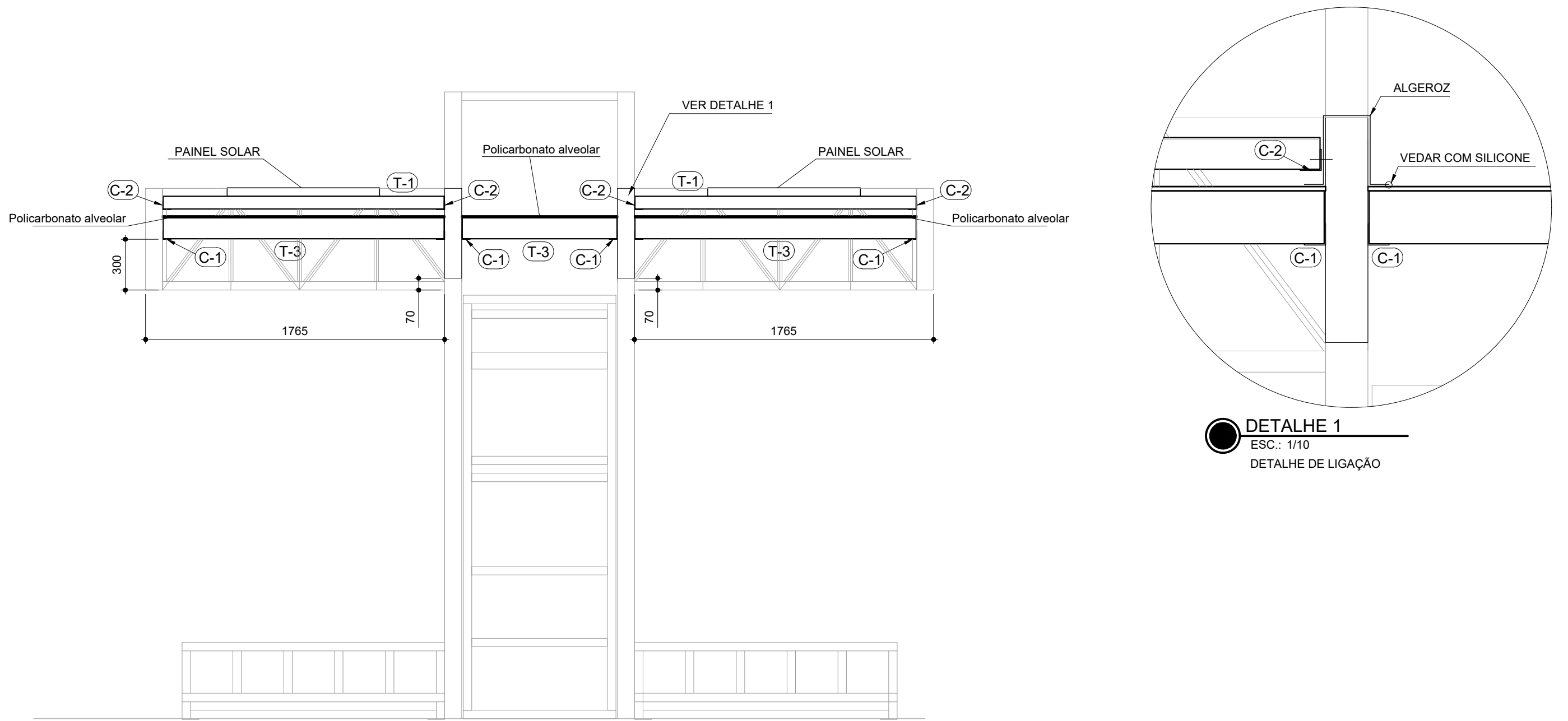
PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL		
	S/ESCALA:	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
DATA:		PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
JUL./2020		DETALHES PARADA DE ÔNIBUS		OC-08



- NOTAS GERAIS:
- 1 - AS COTAS ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS E OS NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - O NÍVEL 0,00m DO PROJETO ESTRUTURAL COINCIDE COM O 0,00m DO PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - 3 - MATERIAIS:
 - a) CHAPAS, PERFIS SOLDADOS E DOBRADOS: AÇO A36, SAC300 OU SAC350;
 - b) PERFIS LAMINADOS E REDONDOS: AÇO A36, SAE 1020 OU A572G50;
 - c) ELETRODOS: AWS E70;
 - d) PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA: ASTM-A325 TIPO 1 GALVANIZADOS ;
 - e) CHUMBADORES: CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO;
 - 4 - CÁLCULO E DETALHAMENTO DO PROJETO CONFORME NORMA NBR8800.
 - 5 - AS SOLDAS DEVERÃO TER SEUS LADOS (b) MAIORES OU IGUAIS A ESPESSURA (t) DA CHAPA DE LIG. MAIS FINA (b > t min.).
 - 6 - TODAS AS PEÇAS INDICADAS DA ESTRUTURA DEVERÃO SER SOLDADAS ENTRE SI EM TODA SUA EXTENSÃO DE CONTATO.
 - 7 - A FABRICAÇÃO E A MONTAGEM DAS ESTRUTURA METÁLICAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS NBR8800 E NBR14762.
 - 8 - PARA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS AS MEDIDAS DEVERAM SER CONFERIDAS IN LOCU.



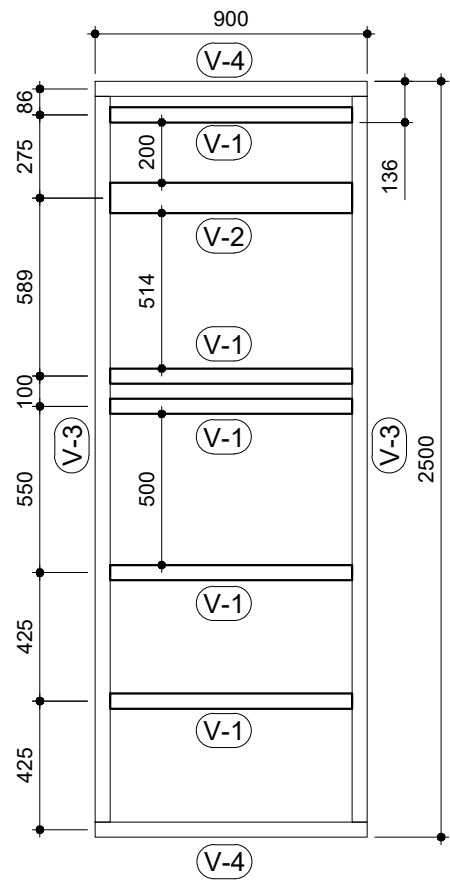
PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL		
	S/ESC.	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
	JUL./2020	DETALHES PARADA DE ÔNIBUS		OC-09



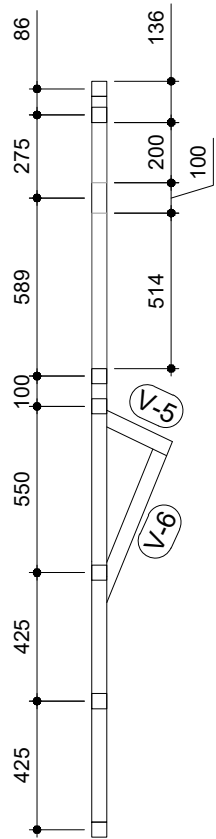
- NOTAS GERAIS:
- 1 - AS COTAS ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS E OS NÍVEIS EM METROS.
 - 2 - O NÍVEL 0,00m DO PROJETO ESTRUTURAL COINCIDE COM O 0,00m DO PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - 3 - MATERIAIS:
 - a) CHAPAS, PERFIS SOLDADOS E DOBRADOS: AÇO A36, SAC300 OU SAC350;
 - b) PERFIS LAMINADOS E REDONDOS: AÇO A36, SAE 1020 OU A572G50;
 - c) ELETRODOS: AWS E70;
 - d) PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA: ASTM-A325 TIPO 1 GALVANIZADOS ;
 - e) CHUMBADORES: CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO;
 - 4 - CÁLCULO E DETALHAMENTO DO PROJETO CONFORME NORMA NBR8800.
 - 5 - AS SOLDAS DEVERÃO TER SEUS LADOS (b) MAIORES OU IGUAIS A ESPESSURA (t) DA CHAPA DE LIG. MAIS FINA (b > t min.).
 - 6 - TODAS AS PEÇAS INDICADAS DA ESTRUTURA DEVERÃO SER SOLDADAS ENTRE SI EM TODA SUA EXTENSÃO DE CONTATO.
 - 7 - A FABRICAÇÃO E A MONTAGEM DAS ESTRUTURA METÁLICAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS NBR8800 E NBR14762.
 - 8 - PARA FABRICAÇÃO DAS PEÇAS AS MEDIDAS DEVERAM SER CONFERIDAS IN LOCU.

DETALHE 1
ESC.: 1/10
DETALHE DE LIGAÇÃO

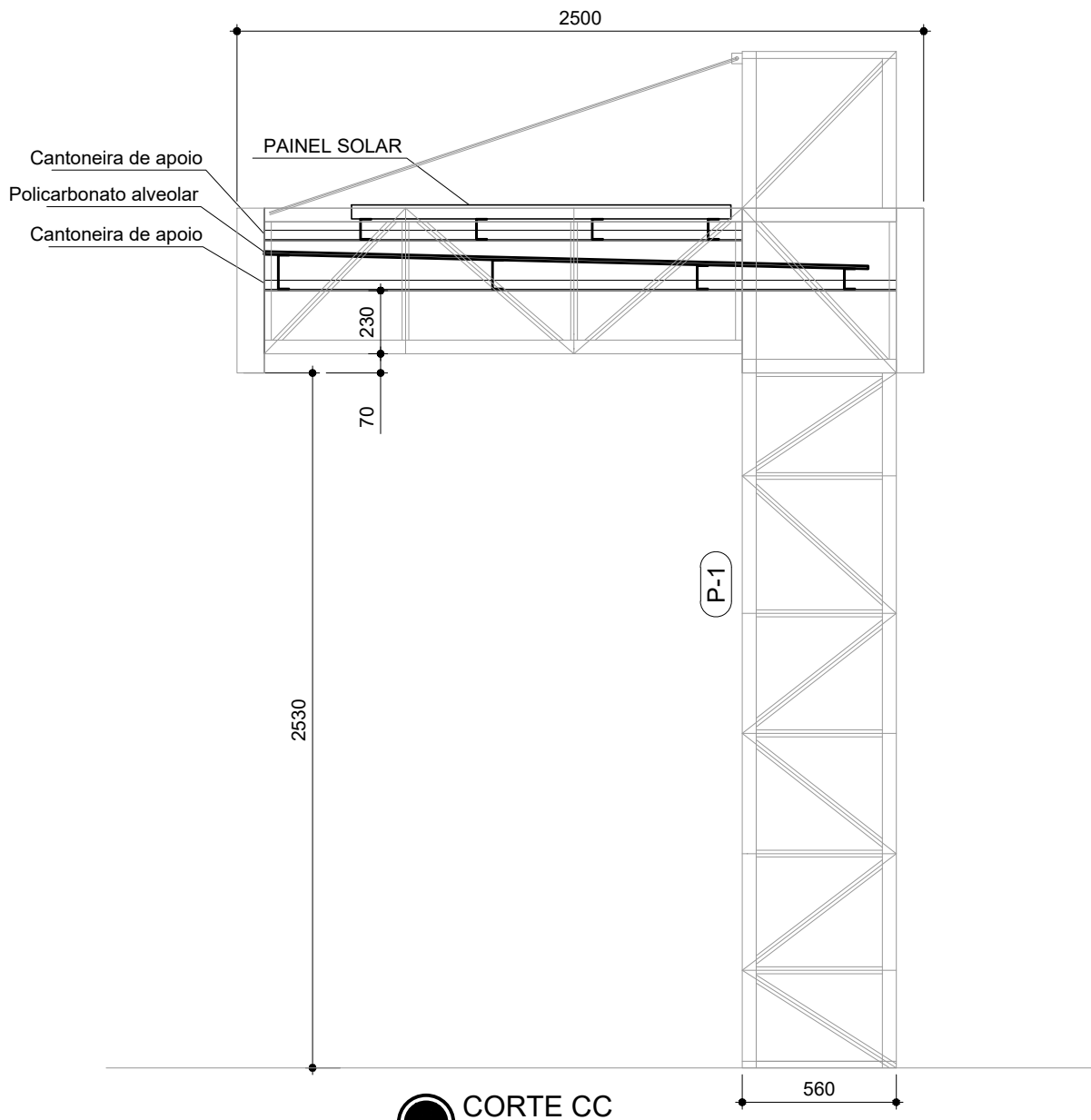
CORTE BB
ESC.: 1/25



VISTA FRONTAL
ESC.: 1/25
PORTA PARA EQUIPAMENTOS



VISTA LATERAL
ESC.: 1/25
PORTA PARA EQUIPAMENTOS



CORTE CC
ESC.: 1/25
TERÇAS DE FIXAÇÃO DA COBERTURA E PLACAS

QUANTITATIVOS ESTRUTURA PARA PARADA							
PLATIBANDA PL-1 2 PEÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	1815	C 150 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	5,61	20,36
M-1	Montante	5	590	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	7,02
D-1	Diagonal	4	702	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	6,68
						TOTAL PEÇA	34,07
						TOTAL ÍTEM	68,14
PLATIBANDA PL-2 2 PEÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	2300	C 100 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	4,43	20,38
M-1	Montante	5	590	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	7,02
D-1	Diagonal	4	806	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	7,67
						TOTAL PEÇA	35,07
						TOTAL ÍTEM	70,14
PLATIBANDA PL-3 1 PEÇA							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	1020	C 150 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	5,61	11,44
M-1	Montante	2	590	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	2,81
D-1	Diagonal	2	1130	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	5,38
						TOTAL PEÇA	19,63
						TOTAL ÍTEM	19,63
PLATIBANDA PL-4 2 PEÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	1815	C 100 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	4,43	18,08
M-1	Montante	5	590	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	7,02
D-1	Diagonal	4	727	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	6,92
						TOTAL PEÇA	30,02
						TOTAL ÍTEM	60,05
PLATIBANDA PL-5 1 PEÇA							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	1020	C 100 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	4,43	9,04
M-1	Montante	3	590	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	4,21
D-1	Diagonal	2	762	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	3,63
						TOTAL PEÇA	16,88
						TOTAL ÍTEM	16,88
TRELIÇA TR-1 2 PEÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	1740	C 100 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	4,43	15,42
M-1	Montante	4	522	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	4,97
D-1	Diagonal	3	811	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	5,79
						TOTAL PEÇA	26,18
						TOTAL ÍTEM	52,35
PILAR P-1 2 PEÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
B-1	Banzo	2	3700	C 100 x 50 # 3,00 mm	ASTM A-36	4,43	32,78
M-1	Montante	9	550	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	11,78
D-1	Diagonal	1	775	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	1,84
D-2	Diagonal	1	796	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	1,89
D-3	Diagonal	1	650	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	1,55
D-4	Diagonal	1	726	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	1,73
D-5	Diagonal	2	675	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	3,21
D-6	Diagonal	1	665	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	1,58
D-7	Diagonal	1	671	2 x L Lam 1" x 1/8"	ASTM A-36	2,38	1,60
						TOTAL PEÇA	57,97
						TOTAL ÍTEM	115,94

TERÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
T-1	Terça	10	1665	C 75 x 40 # 2 mm	ASTM A-36	2,30	38,30
T-2	Terça	2	1665	C 85 x 40 # 2 mm	ASTM A-36	2,47	8,23
T-3	Terça	2	1665	C 100 x 40 # 2 mm	ASTM A-36	2,71	9,02
T-4	Terça	2	1665	C 125 x 40 x # 2 mm	ASTM A-36	3,10	10,32
T-5	Terça	1	920	C 100 x 40 # 2 mm	ASTM A-36	2,71	2,49
T-6	Terça	1	920	C 85 x 40 # 2 mm	ASTM A-36	2,47	2,27
T-7	Terça	1	920	C 125 x 40 # 2 mm	ASTM A-36	3,10	2,85
						PESO DE TERÇAS (kg)	73,49

TRAVAMENTOS							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
MT-1	Montante	5	920	L lam 2" x 1/8"	ASTM A-36	2,46	11,32
DT-1	Diagonal	2	1187	L lam 2" x 1/8"	ASTM A-36	2,46	5,84
DT-2	Diagonal	2	1128	L lam 2" x 1/8"	ASTM A-36	2,46	5,55
						TRAVAMENTOS (kg)	22,71

CANTONEIRAS DE APOIO PARA TERÇAS							
Posição	Peça	Quantidade	Comprimento (mm)	Perfil	Material	Peso/m (kg/m)	Peso (kg)
C-1	Cantoneira	4	2300	L lam 1.1/2" x 1/8"	ASTM A-36	1,85	17,02
CA-2	Cantoneira	4	1790	L lam 1.1/2" x 1/8"	ASTM A-36	1,85	13,25
						PESO DOS PERFIS (kg)	30,27

TIRANTES							
Posição	Peça	Quantidade	Comprimento (mm)	Perfil	Material	Peso/m (kg/m)	Peso (kg)
TIR-1	Tirante	2	2500	Cabo de aço Ø 3,8"	ASTM A-36	0,56	2,80
TIR-2	Tirante	2	1600	Cabo de aço Ø 3,8"	ASTM A-36	0,56	1,79
						PESO DOS PERFIS (kg)	4,59

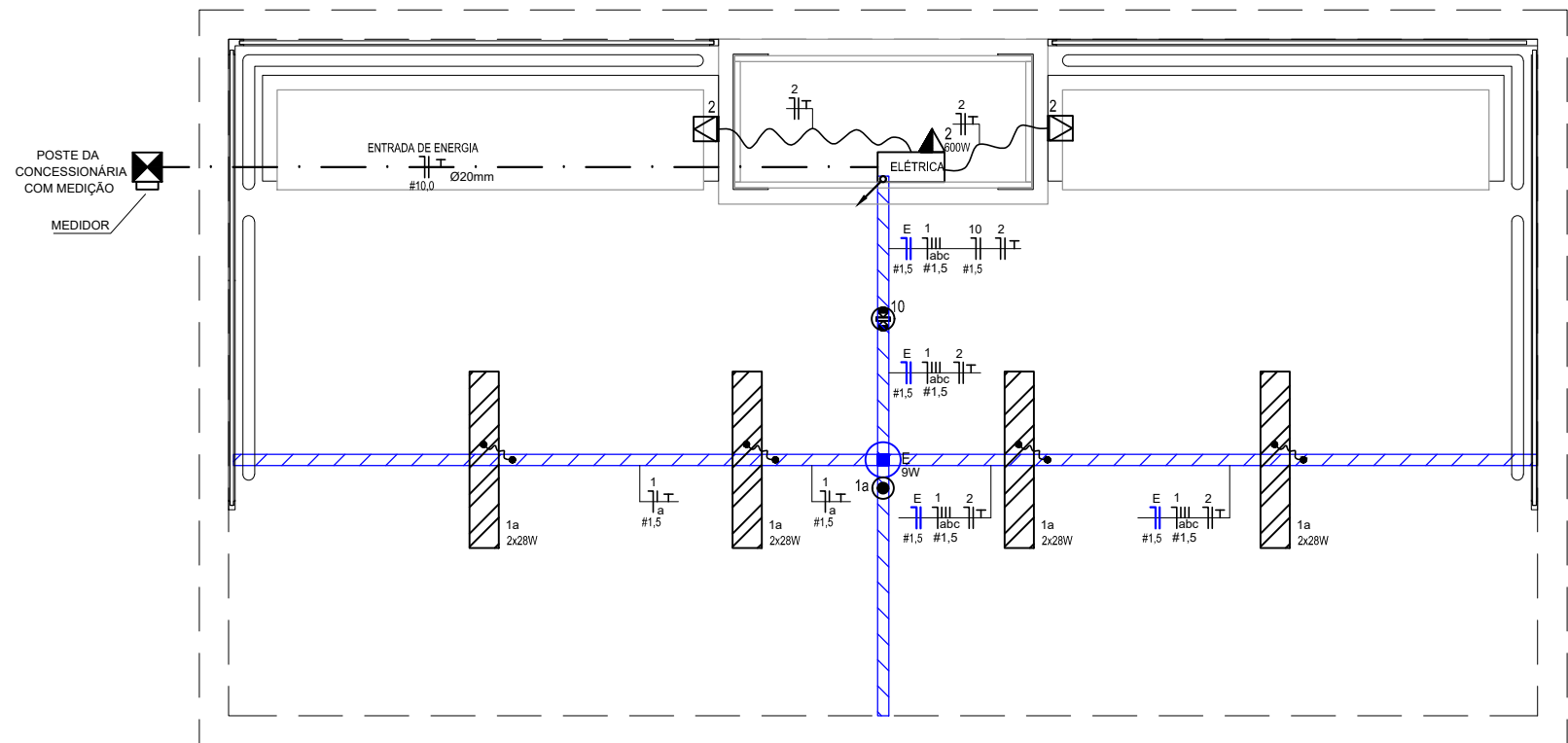
PLACAS DE BASE E CHUMBADORES							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m² (kg/m²)	Peso (kg)
PB-1	Placa de Base	2	300 x 560	Chapa lisa 1/2"	ASTM A-36	99,70	16,75
PB-2	Placa de Base	8	100 x 100	Chapa lisa 3/16"	ASTM A-36	99,70	3,99
CH-1	Chumbador	8	400	Barra roscada 5/8"	ASTM A-36	1,56	15,33
CH-2	Chumbador	24	400	Chumb. Quím. M12 Hilti ou similar	ASTM A-36	1,56	45,98
						TOTAL ÍTEM	82,05

ESTRUTURA PARA BANCOS 2 UNIDADES							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
VB-1	Viga para banco	6	1550	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	46,78
VB-2	Viga para banco	12	260	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	15,69
VB-3	Viga para banco	8	400	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	16,10
VB-4	Viga para banco	12	250	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	15,09
VB-5	Viga para banco	2	1450	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	14,59
						TOTAL PEÇA	108,25

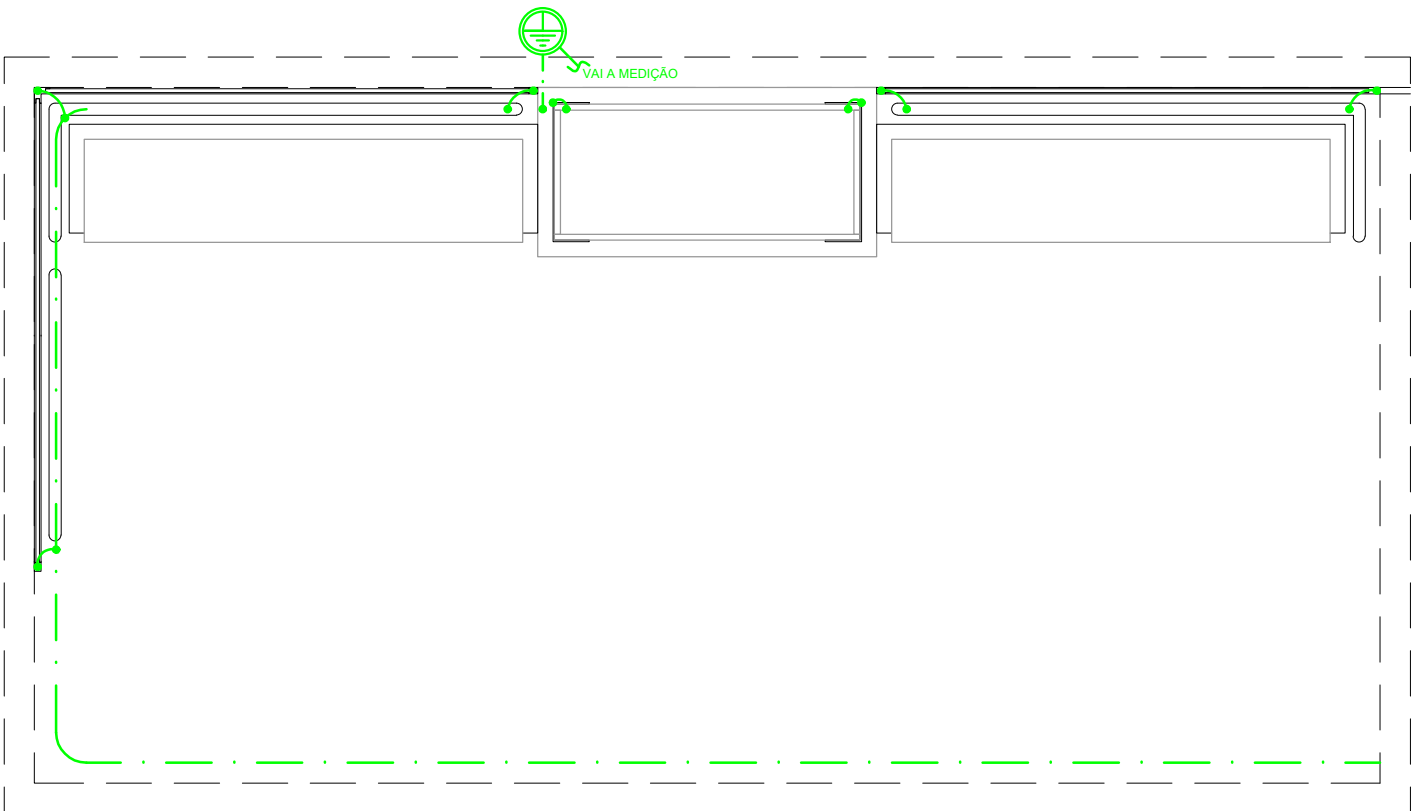
PORTA PARA EQUIPAMENTOS 1 UNIDADE							
Posição	Peça	Quantidade	Tamanho (mm)	Perfil	Material	Peso / m (kg/m)	Peso (kg)
V-1	Viga	4	800	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	16,10
V-2	Viga	1	800	Tubo retangular 100 x 60 # 4,0 mm	ASTM A-36	9,12	7,30
V-3	Viga	2	2400	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	24,14
V-4	Viga	2	900	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	9,05
V-5	Viga	2	240	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	2,41
V-6	Viga	2	525	Tubo quadrado 50 x 50 # 3,6 mm	ASTM A-36	5,03	5,28
						TOTAL PEÇA	64,29

PESO TOTAL DA ESTRUTURA (kg) 788,76

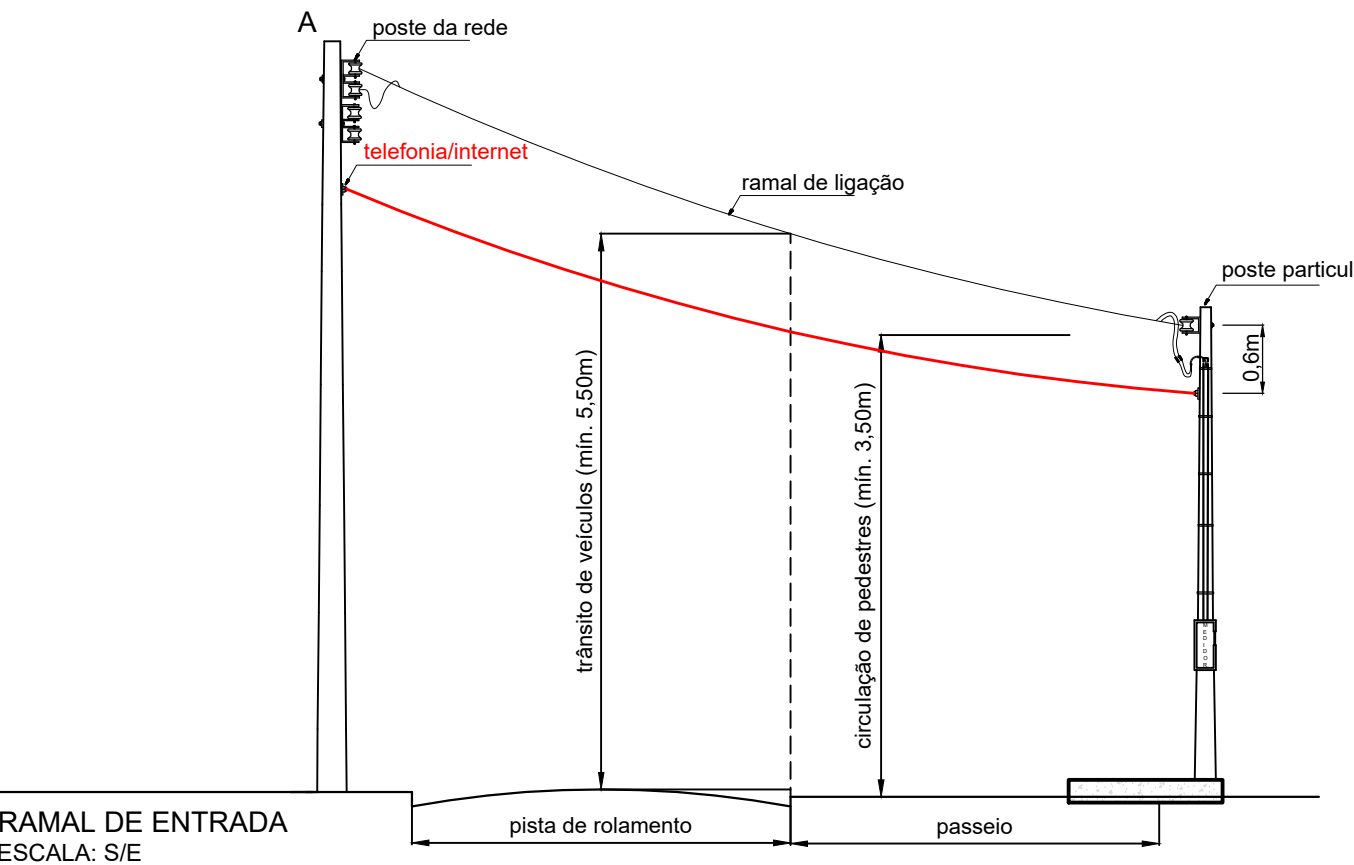
PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL		
	S/ES.	SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
DATA:	JUL./2020	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
		QUANTITATIVOS PARADA DE ÔNIBUS		OC-11



PLANTA BAIXA ELÉTRICO
ESCALA 1:20

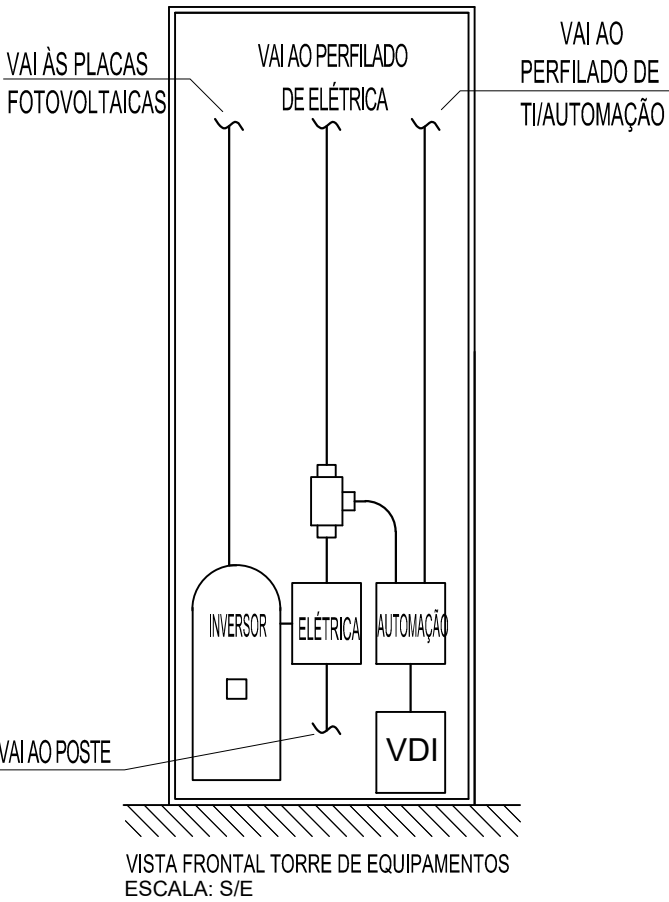


PLANTA BAIXA ATERRAMENTO
ESCALA 1:20

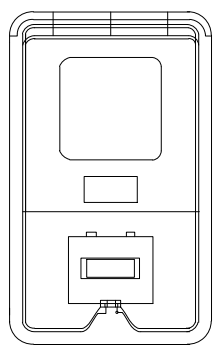


RAMAL DE ENTRADA
ESCALA: S/E

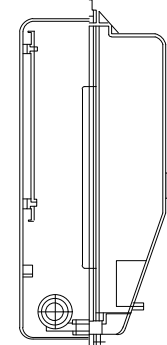
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	Luminária para duas lâmpadas fluorescentes T5 28W com reator dimerizável e comunicação com protocolo KNX ou luminária LED com potência entre 20W e 30W com eficiência luminosa mínima de 80lm/W com possibilidade de dimerização e comunicação com protocolo KNX e vida útil mínima de 50.000 horas
	Bloco autônomo de emergência 9W com autonomia mínima de 2h
	3 Tomadas simples 2P+T com potência indicada em planta h=1,10m do piso acabado (montada em uma única caixa)
	Tomada simples h=1,10m do piso acabado com módulo de carregador USB
	Fotocélula para controle da iluminação
	Sensor de presença para controle da iluminação
	Perfilado perfurado nas dimensões 38x38 mm em chapa #18USG em barras de 600 cm para instalações elétricas
	Quadro de distribuição elétrica (CD) montado sobrepor conforme representação em planta
	Fios: Neutro, Fase, Retorno e Terra
	Eletroduto de PVC rígido para instalações pelo piso
	Caixa de inspeção do aterramento dimensão Ø300x600mm com tampa removível
	Haste de aço-cobreado Ø20x2400mm enterrada verticalmente no solo
	Conexão dos cabos que se cruzam através de solda exotérmica ou conectores especiais
	Cabo de cobre nú #50,0mm² enterrado a uma profundidade de 60cm



CAIXA DE POLICARBONATO E POLIÉSTER



VISTA FRONTAL
ESCALA: S/E



VISTA LATERAL
ESCALA: S/E

CD-GERAL							
CIRCUITO	POTEN. (W)	TENSAO ALIMENT. (V)	PROT. mm2 (A)	TIPO	FASE	ESPECIFICAÇÃO	
1	768	220	1,5	1x16	DJ	R	ILUMINAÇÃO
2	1800	220	2,5	1x20	DJ	R	EQUIPAMENTOS ELÉTRICA
3	500	220	2,5	1x20	DJ	R	EQUIPAMENTOS TI
10	100	220	1,5	1x16	DJ	R	FOTOCÉLULA
E	36	220	1,5	1x16	DJ	R	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
4 Res	-	-	-	-	-	-	4 ESPAÇOS RESERVA

CARGA INSTALADA = 3204W
ALIMENTADOR = 2x#10,0mm2
COND. PROTEÇÃO (TERRA) = #10,0mm2
SUPRESSOR DE SURTOS = REF. 1xVAL-MS220 + 1xF-MS 12 (PHOENIX) In=15kA Imax=40kA
PROTEÇÃO GERAL = INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2x40A - 30mA

DIAGRAMA UNIFILAR
CD-GERAL

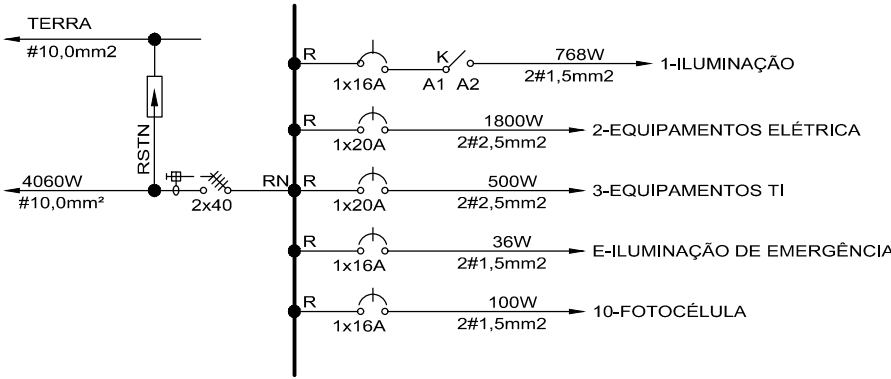
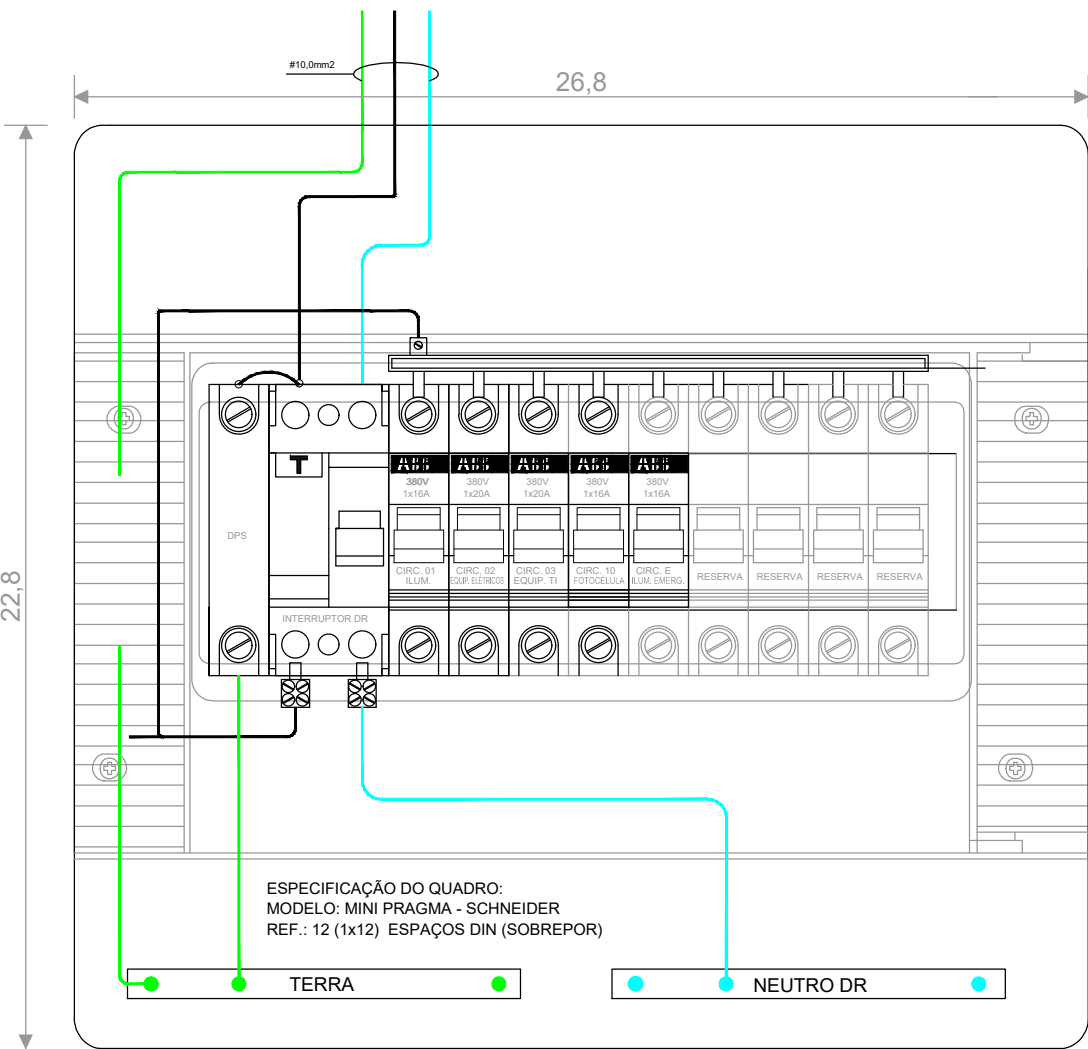
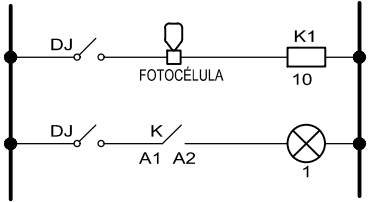


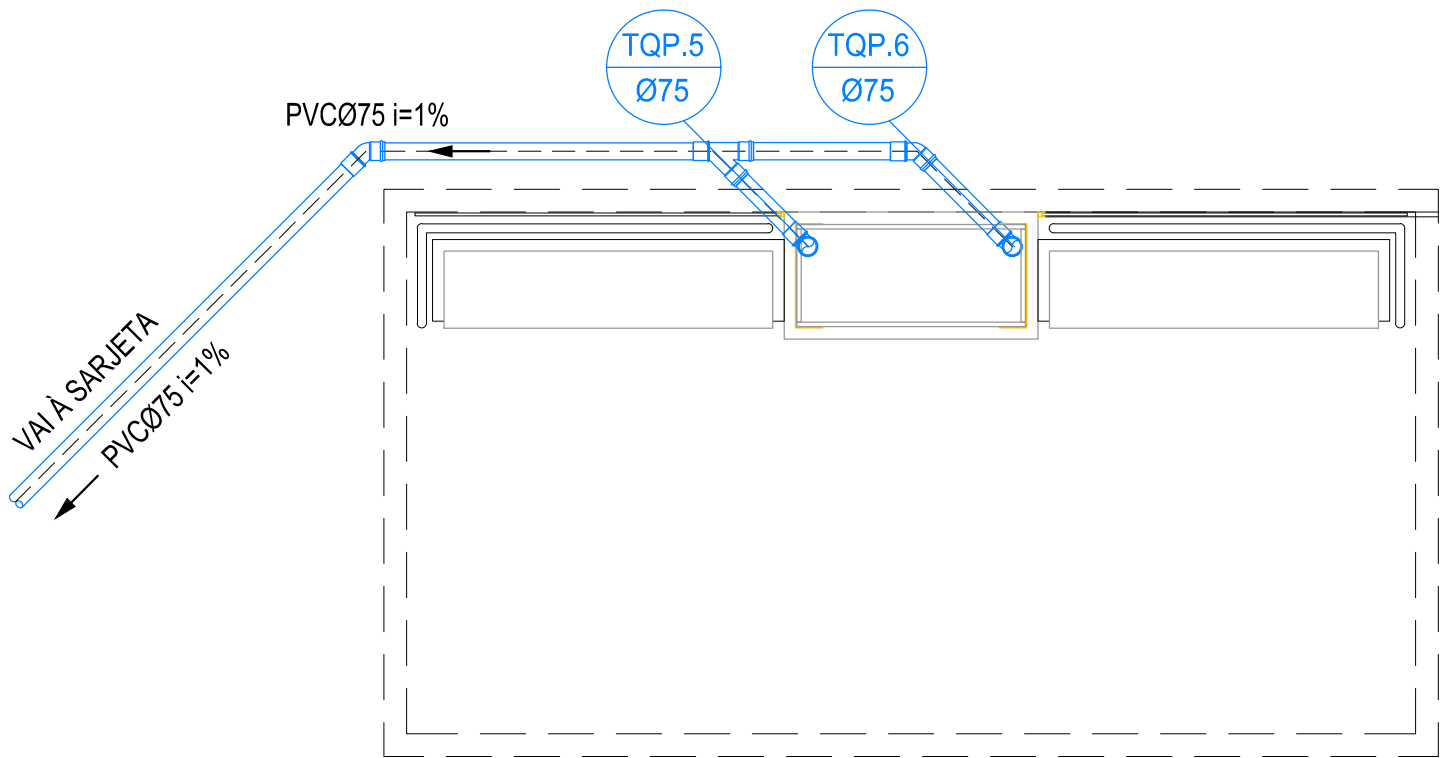
DIAGRAMA DE COMANDO
ILUMINAÇÃO



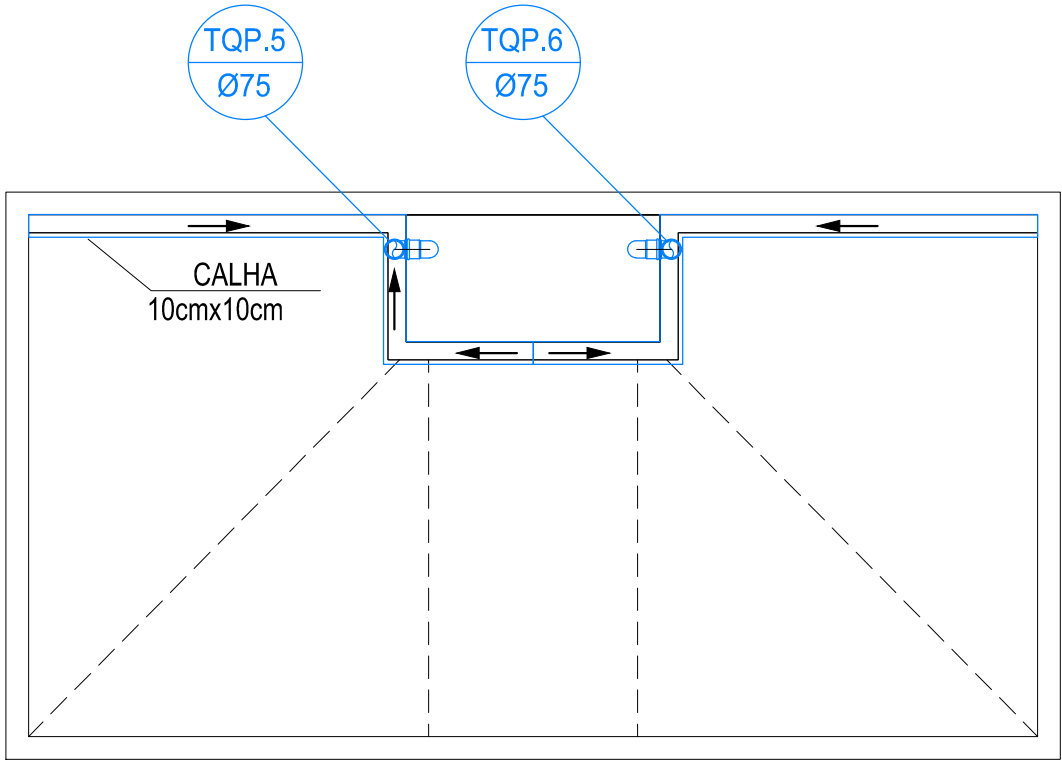
NOTA: OS DISJUNTORES REPRESENTADOS NA COR CINZA SÃO SOMENTE ESPERAS, NÃO DEVENDO SER INSTALADOS NESTA ETAPA DE PROJETO.

VISTA FRONTAL
ESCALA: S/E

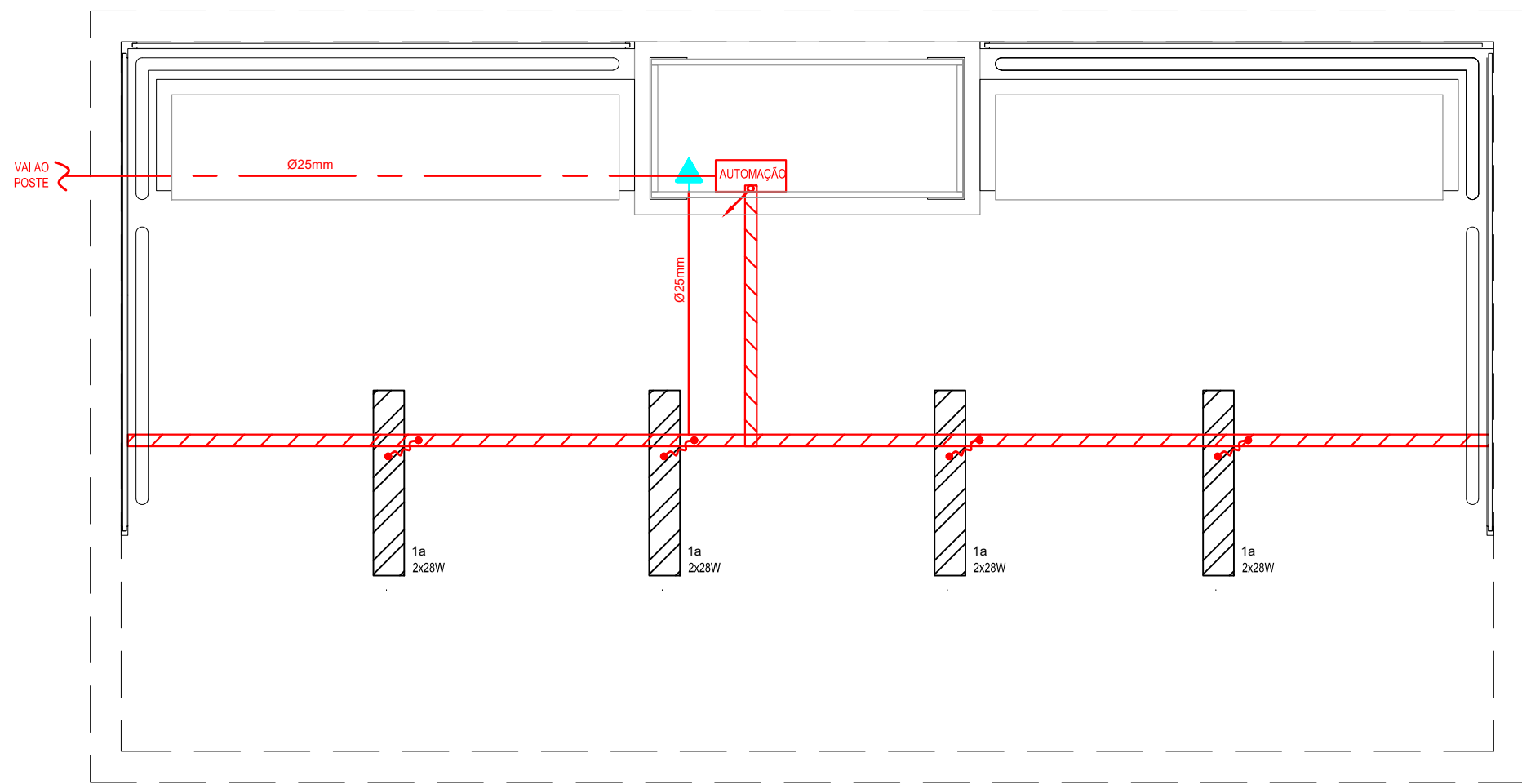
PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS	
	ESCALAS:	LOCAL :	AV. RIO GRANDE DO SUL
	S/ESC.	SEGMENTO:	RUA PELOTAS - BR-116
DATA:	JUL/2020	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	FOLHA:
		DETALHE ELÉTRICO PARADA DE ÔNIBUS	OC-12



SIMBOLOGIA	
	REDE DE ESGOTO PLUVIAL



PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL		
	S/ESC.	SEGMENTO: RUA PELotas - BR-116		
	DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		FOLHA:
	JUL./2020	DETALHE HIDRÁULICO PARADA DE ÔNIBUS		OC-13

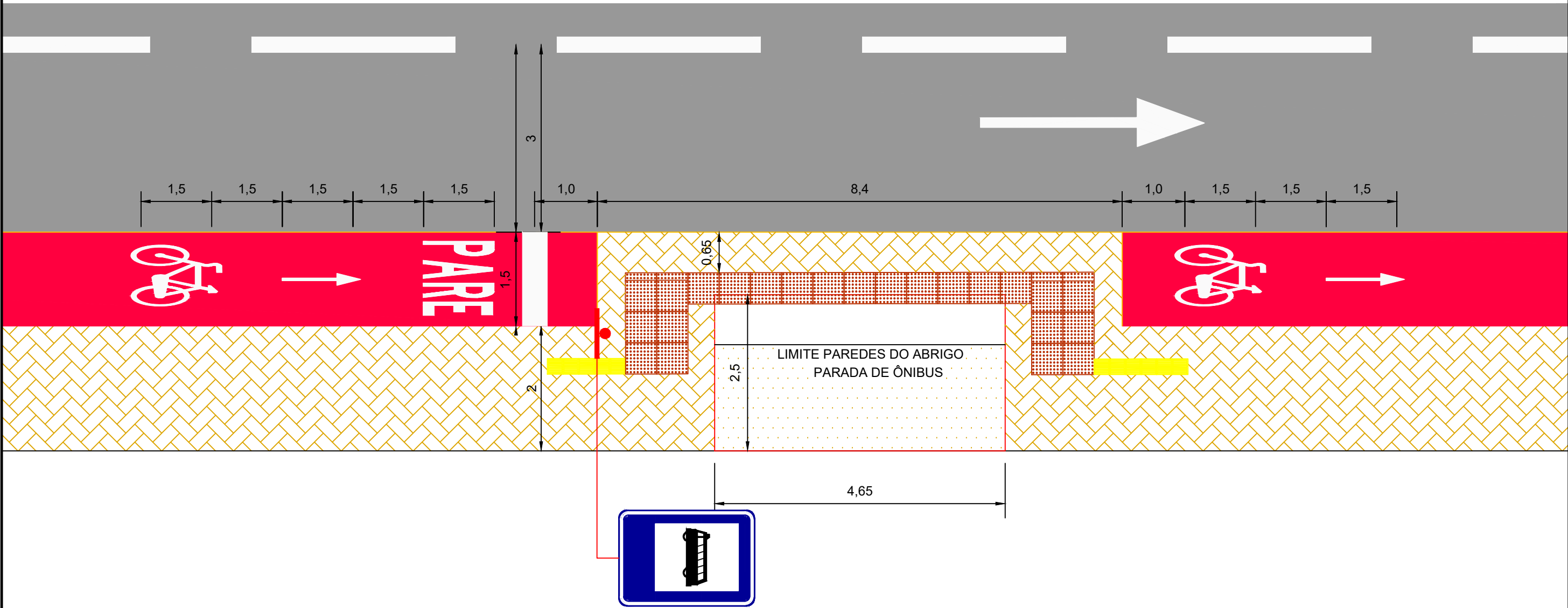


PLANTA BAIXA TELECOM
ESCALA 1:20

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	Perfilado perfurado nas dimensões 38x38mm em chapa #18USG em barras de 600cm para dados/automação
	Eletroduto de ferro galvanizado aparente sobre o forro para dados
	Eletroduto de PEAD enterrado no solo a uma profundidade de 600mm para dados
	Quadro de distribuição da automação montado sobrepor conforme representação em planta
	Espera para 3 pontos VDI 100x100mm h=1,10m
	Luminária para duas lâmpadas fluorescentes T5 28W com reator dimerizável e comunicação com protocolo KNX ou luminária LED com potência entre 20W e 30W com eficiência luminosa mínima de 80lm/W com possibilidade de dimerização e comunicação com protocolo KNX e vida útil mínima de 50.000 horas

NOTA GERAL : PARA DETALHAMENTO DAS INSTALAÇÕES DE TELECOM/AUTOMAÇÃO DEVE SER OBSERVADA A PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, O MEMORIAL DESCRITIVO E A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS. OS EQUIPAMENTOS SERÃO INSTALADOS DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.

PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	S/ESC.			
DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DETALHE TELEFÔNICO PARADA DE ÔNIBUS		FOLHA:	
JUL./2020			OC-14	



PROJETADO POR:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS		
	ESCALAS:	LOCAL : AV. RIO GRANDE DO SUL SEGMENTO: RUA PELOTAS - BR-116		
	S/ESC.			
DATA:	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DETALHES DE LOCALIZAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS		FOLHA:	
JUL./2020			OC-16	



**PREFEITURA DE
CANOAS**