

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS,
INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM



PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE
INFRAESTRUTURA DA RUA PORTO ALEGRE

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande – Fundão – ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO – 2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS,
INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM



PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE
INFRAESTRUTURA DA RUA PORTO ALEGRE

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande – Fundão – ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

VOLUME 2 – PROJETO DE EXECUÇÃO

Elaboração:





SERPENGE Serviços e Projetos de Engenharia LTDA

JULHO – 2020

ÍNDICE - VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ÍNDICE	IN-01
MAPA DE SITUAÇÃO	MS-01
PLANTA DE CONVENÇÕES	PC-01
SEÇÕES GEOMÉTRICAS	SG-01
PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01 - PG-02
PROJETO DE DRENAGEM	DN-01 - DN-14
PROJETO DE TERRAPLANAGEM	TR-01 - TR-05
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PAV-01 - PAV-04
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01 - SN-06
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01 - OC-04
RELOCAÇÃO DE POSTES	RL-01

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-011430/D ART n°: Visto		PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES EXTENSÃO: 1,196 Km	Escala: - Data: JULHO / 2020 Desenhista: Folha N°: IN-01
Responsável Técnico Nome: Homero Jubilado Correia Crea: RJ-035305/D ART n°: Visto REVISÃO N°: -		ÍNDICE	

MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO



- LEGENDA:**
-  TRECHO DE PROJETO
 -  RODOVIA ES-010
 -  AVENIDA BELO HORIZONTE
 -  RUA BAHIA

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

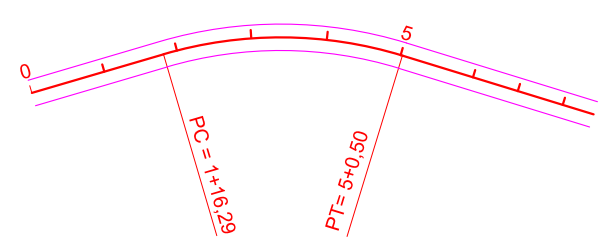
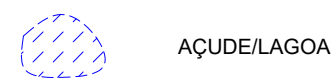
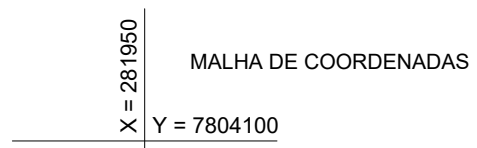


PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM	
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	
OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre	Escala: -
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES	Data: JULHO / 2020
EXTENSÃO: 1,196 Km	Desenhista:
MAPA DE SITUAÇÃO	
Folha N°: MS-01	

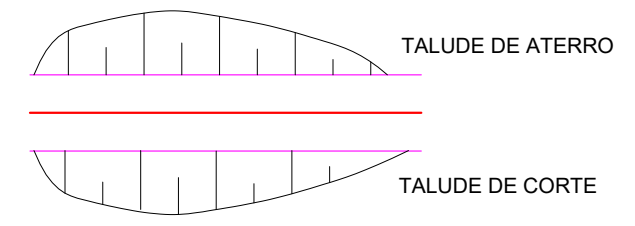
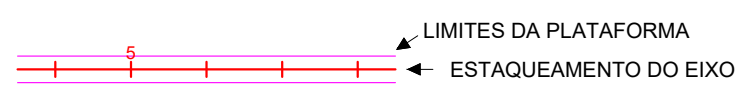
PLANTA DE CONVENÇÕES

- POSTE DE CONCRETO
- ÁRVORES
- POSTE PADRÃO
- PV EXISTENTE

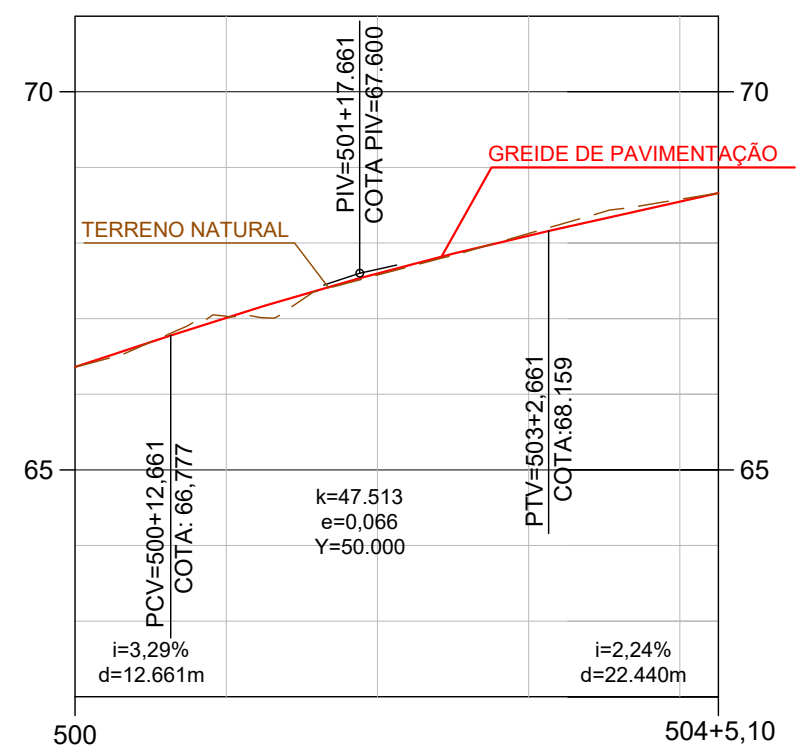
- MURO DE ALVENARIA
- ▭ GARAGEM EXISTENTE
- BORDO EXISTENTE
- - - ACESSO/ESTRADA NÃO PAVIMENTADA
- x - x - CERCA EXISTENTE



- CURVA HORIZONTAL CIRCULAR SIMPLES
 PC - PONTO DE CURVA
 PT - PONTO DE TANGENTE



PERFIL LONGITUDINAL EIXOS



- PISTA DE ROLAMENTO
- PISO TÁTIL
- PASSEIO

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

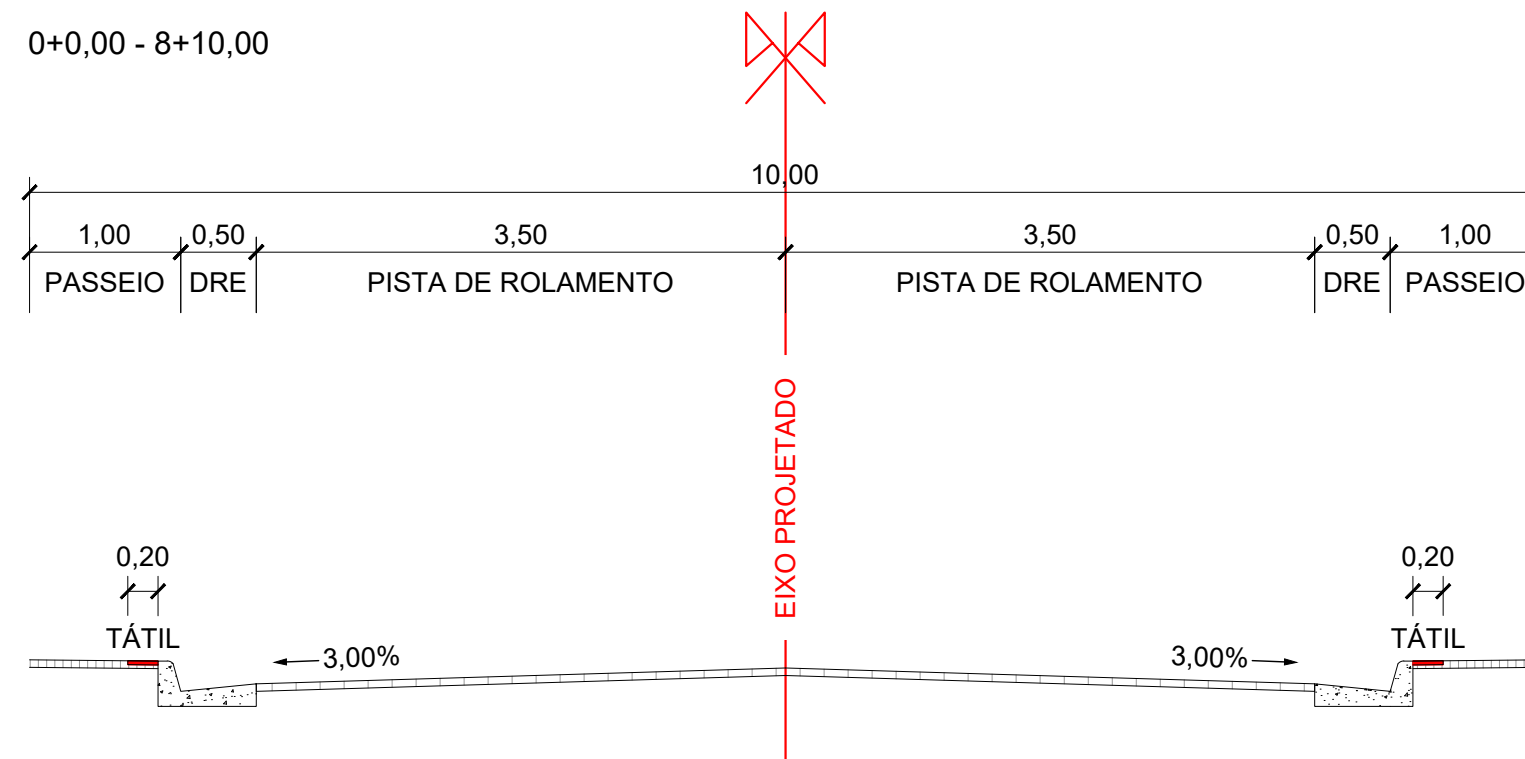


PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES
EXTENSÃO: 1,196 Km
PLANTA DE CONVENÇÕES

Escala: -
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: PC-01

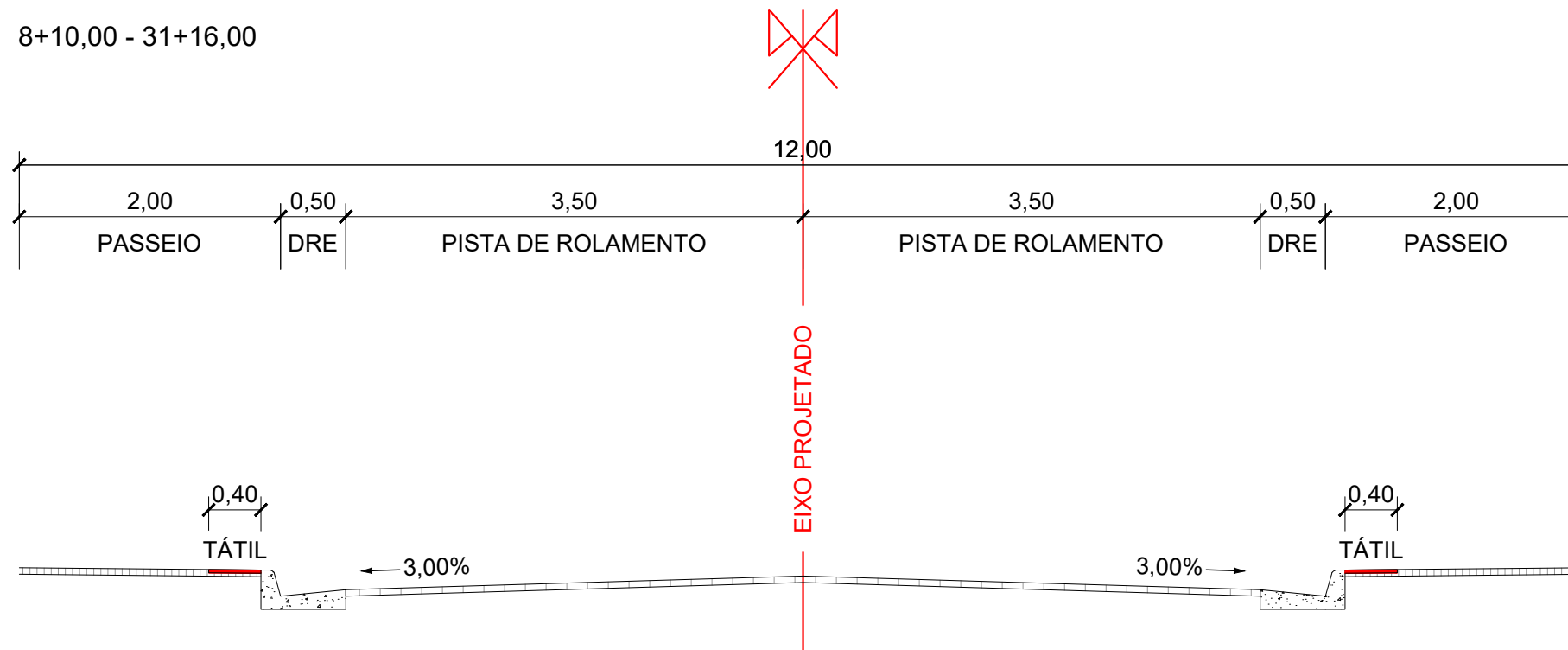
ESTACA DE OCORRÊNCIA

0+0,00 - 8+10,00



ESTACA DE OCORRÊNCIA

8+10,00 - 31+16,00



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°: Visto
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°: Visto
 REVISÃO N°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

SEÇÕES GEOMÉTRICAS

Escala: 1/50
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: SG-01

PROJETO GEOMÉTRICO

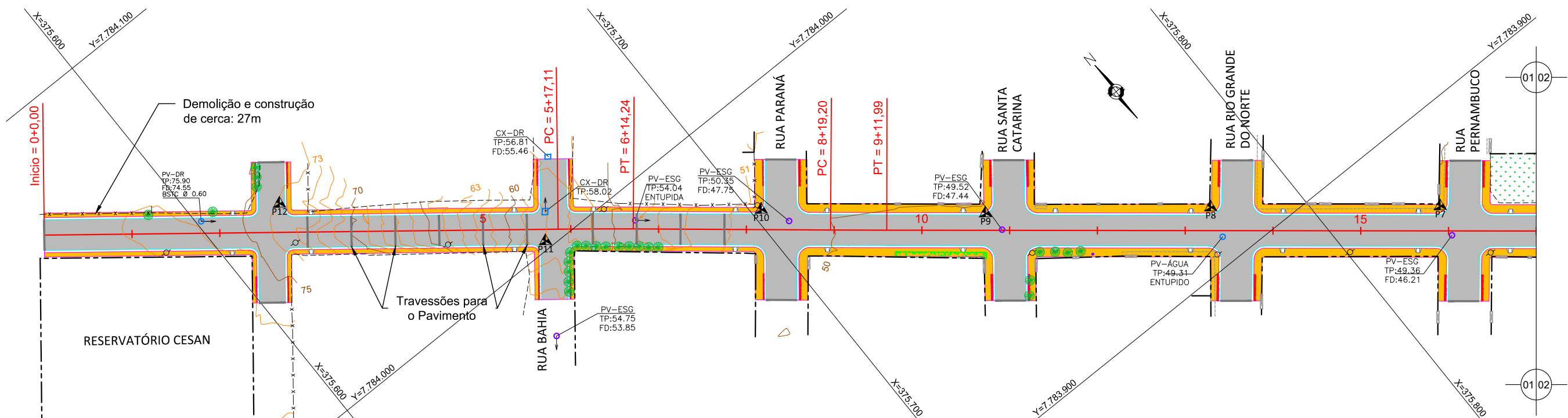


TABELA DE CURVAS DO EIXO

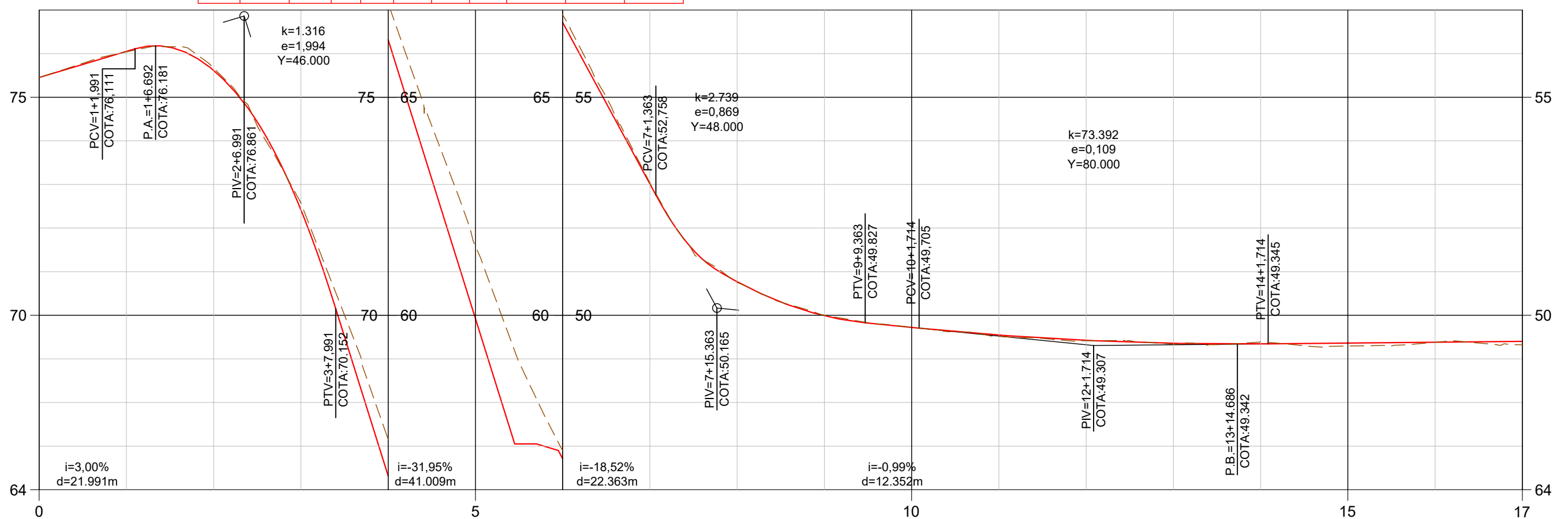
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-1	0°58'52,40"	1000,000	8,563	17,126	5+17,11	6+14,24	Y X	7784002,0644 375663,3388	7783996,7765 375670,0740	7783991,3740 375676,7176
C-2	0°14'39,65"	3000,000	6,397	12,794	8+19,20	9+11,99	Y X	7783963,0089 375711,5992	7783958,9730 375716,5624	7783954,9582 375721,5428

QUADRO DE MARCOS

MARCO	X	Y	COTA
P12	375617,485	7784046,387	73,920
P11	375659,378	7784001,760	58,013
P10	375702,166	7783976,534	50,686

QUADRO DE MARCOS

MARCO	X	Y	COTA
P9	375741,483	7783943,852	49,626
P8	375782,314	7783912,771	49,377
P7	375823,272	7783880,209	49,667



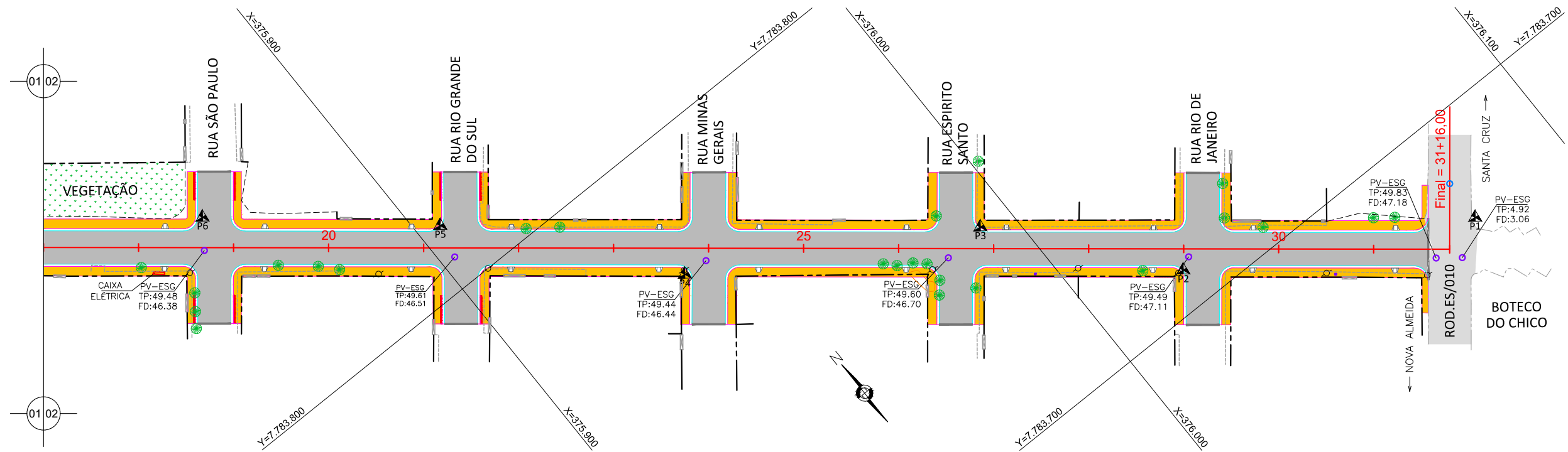
- LEGENDA:**
- PISTA DE ROLAMENTO - BLOCOS DE CONCRETO
 - PASSEIO DE CONCRETO
 - GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
 - PISO TÁTIL
 - TERRENO EXISTENTE

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:



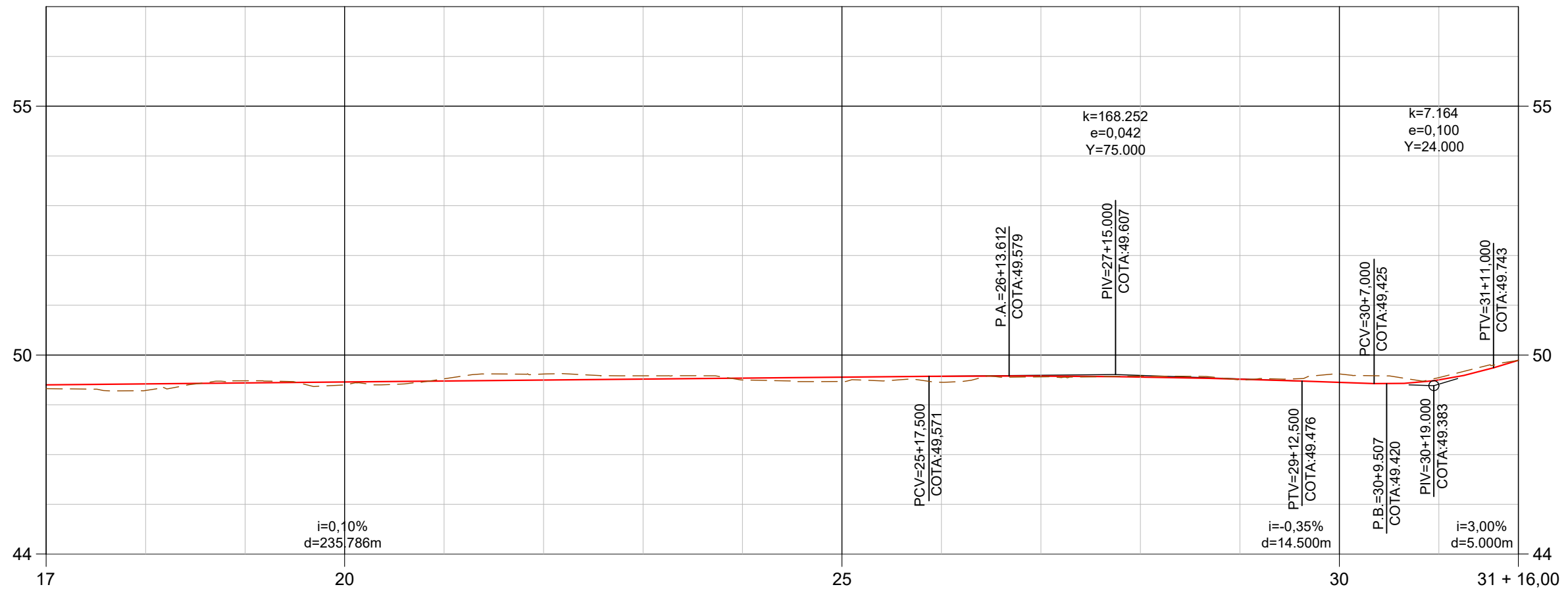
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES
EXTENSÃO: 1,196 Km
PROJETO GEOMÉTRICO

Escala: 1/1000
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: PG-01



QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
P6	375866,818	7783846,059	49,385
P5	375904,729	7783773,067	49,604
P4	375938,415	7783773,067	49,633

QUADRO DE MARCOS			
MARCO	X	Y	COTA
P3	375993,140	7783741,850	49,632
P2	376020,741	7783708,007	49,585
P1	376075,580	7783678,157	49,910



LEGENDA:

- PISTA DE ROLAMENTO - BLOCOS DE CONCRETO
- PASSEIO DE CONCRETO
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- PISO TÁTIL
- TERRENO EXISTENTE

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

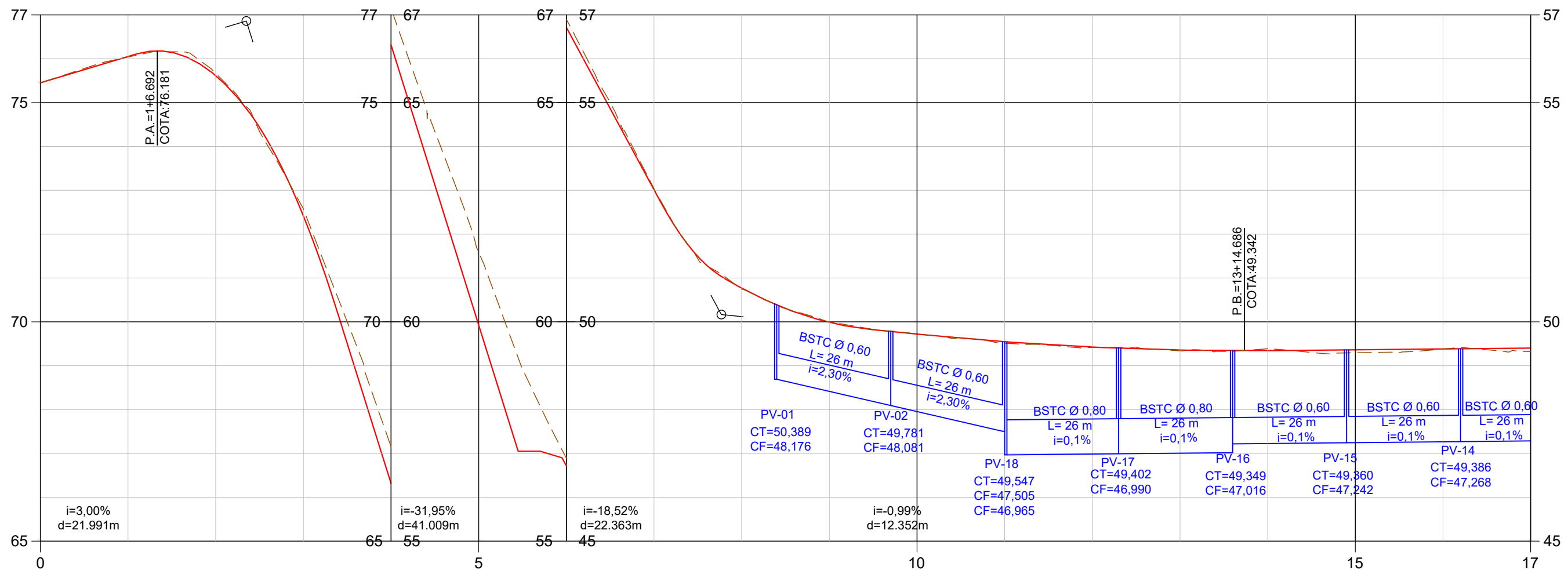
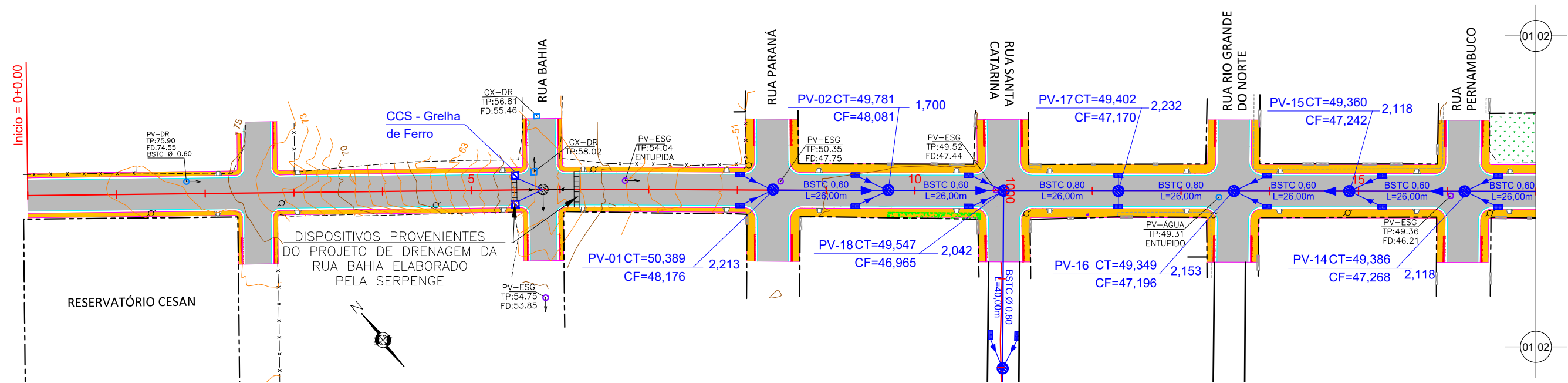
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

Escala: 1/1000
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: PG-02

PROJETO DE DRENAGEM



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

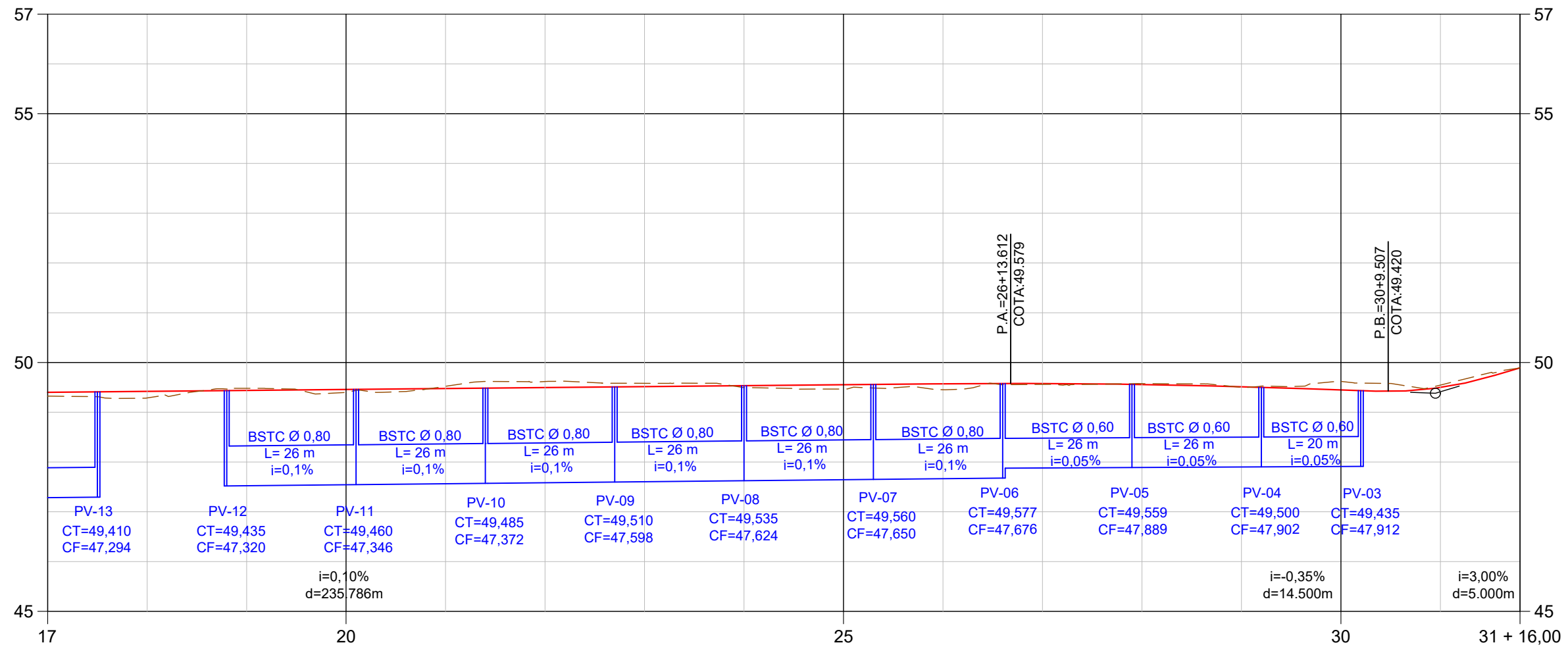
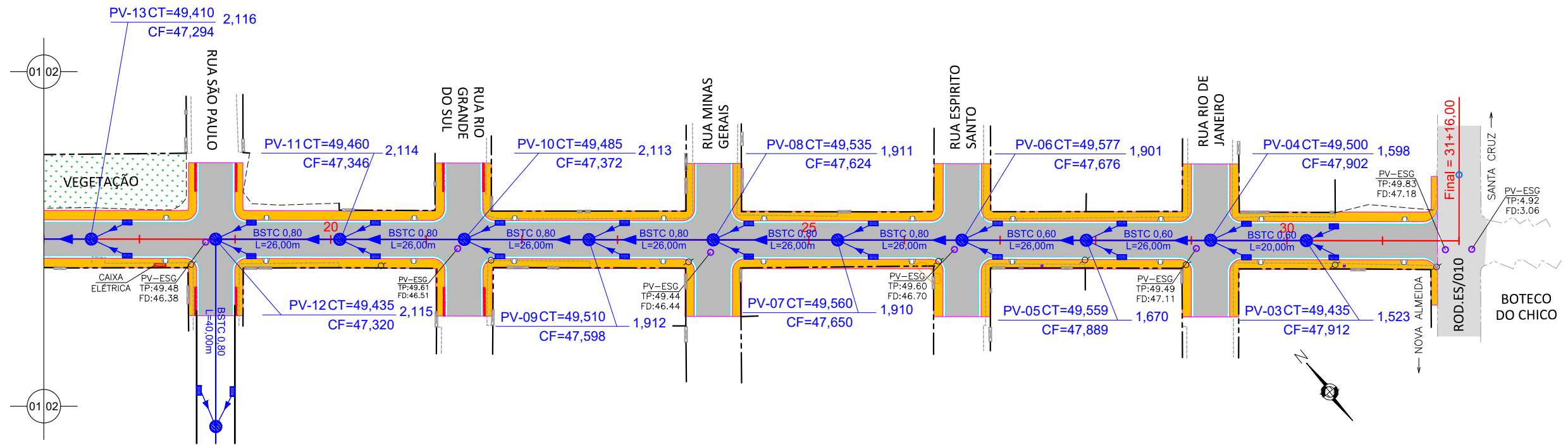
OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala: 1/1000
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: DN-01



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

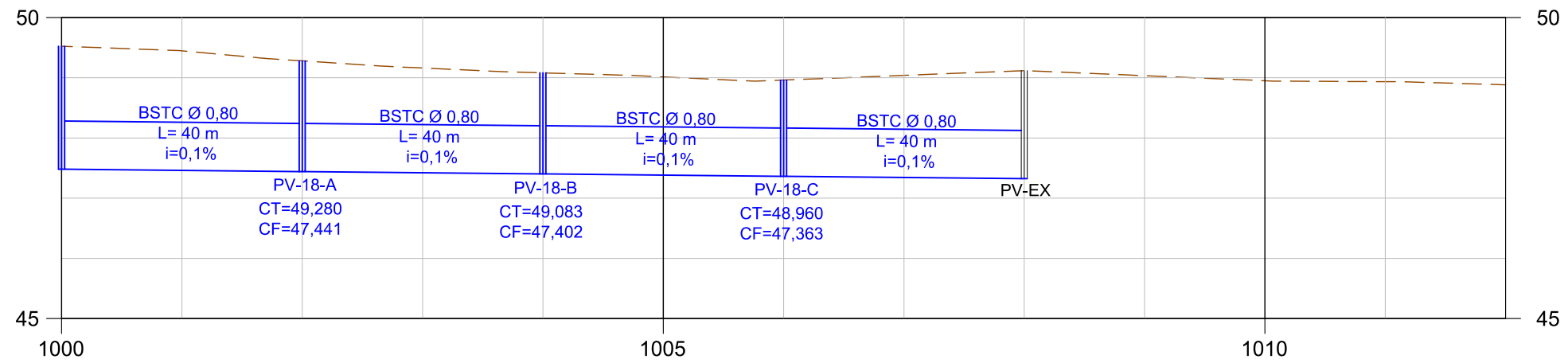
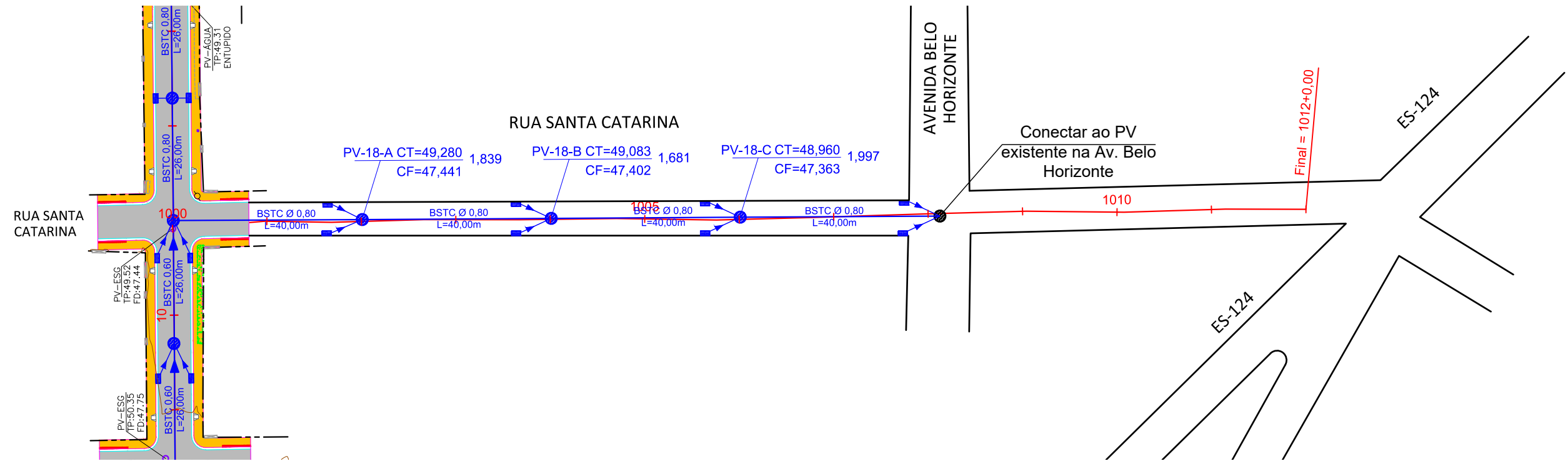
Escala:
1/1000

Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:

DN-02



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

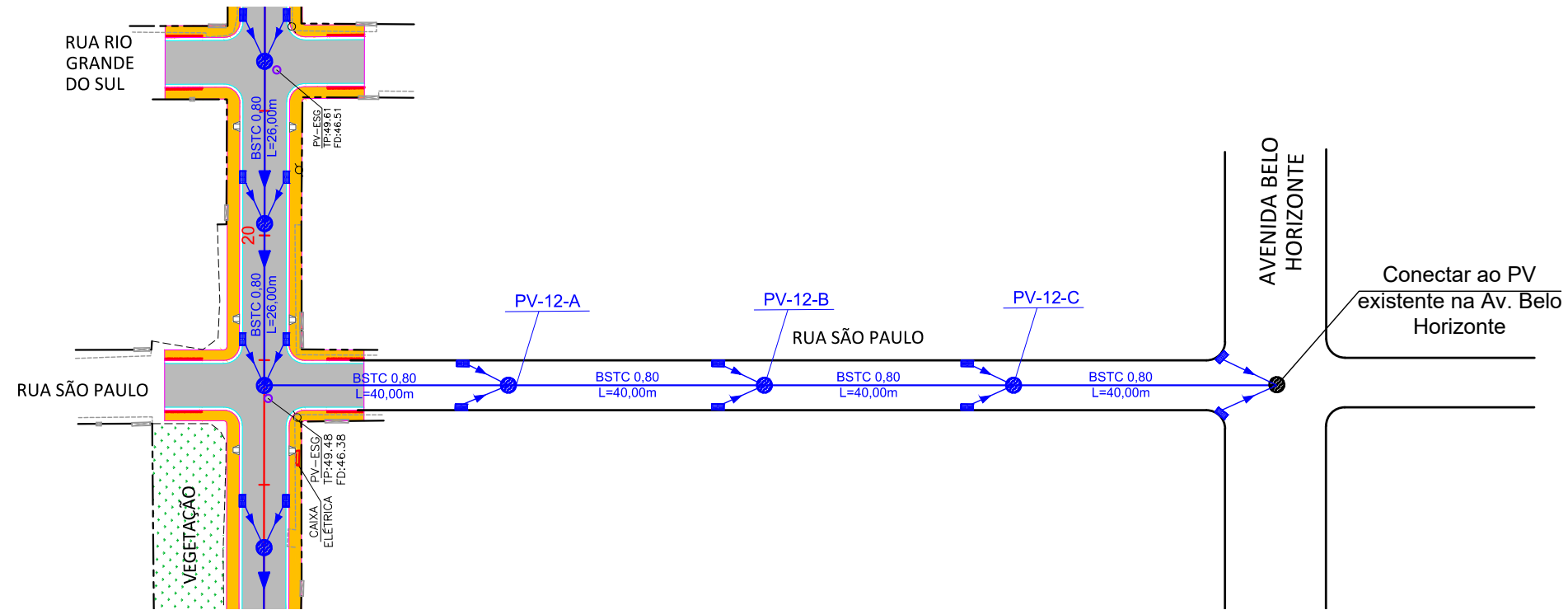
Escala:
1/1000

Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:

DN-03



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°: Visto

Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°: Visto

REVISÃO N°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

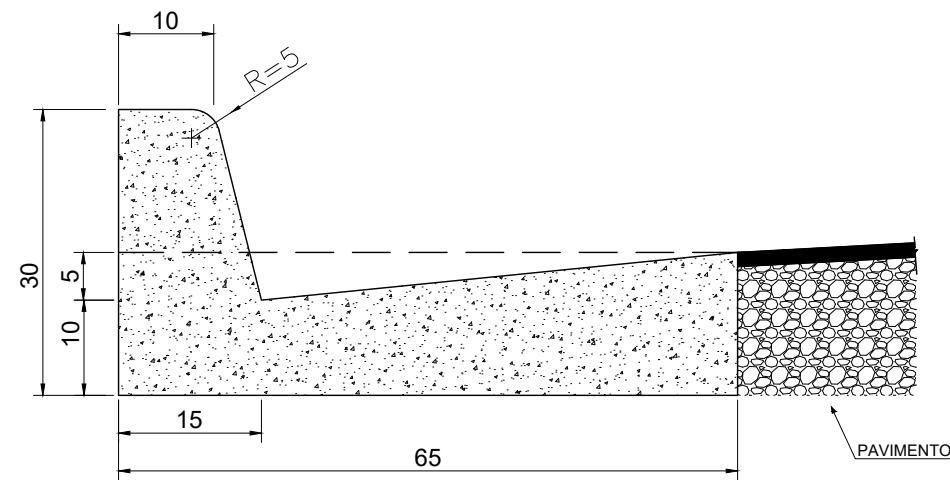
EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala: 1/1000
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: DN-04

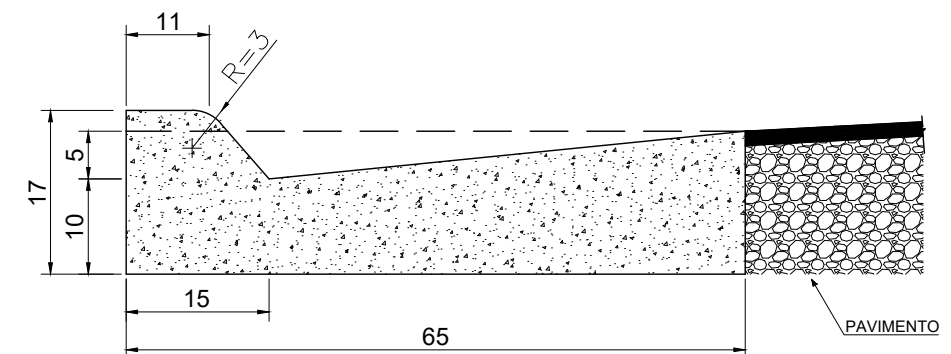
MEIO FIO DE CONCRETO

MFC 01



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	<0,10m³/m
CONCRETO fck > 11MPa	0,103m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,71m²/m

MFC 02



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	<0,10m³/m
CONCRETO fck > 11MPa	0,087m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,49m²/m

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Em geral os meios-fios serão pré-moldados podendo ser também moldados "IN LOCO" por extrusão (formas deslizantes)
- 3 - Os meios-fios serão executados em segmentos alternados de 3m, sendo as juntas secas, com pintura asfáltica (CAP)

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°: Visto

Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°: Visto

REVISÃO N°: -



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala: -

Data: JULHO / 2020

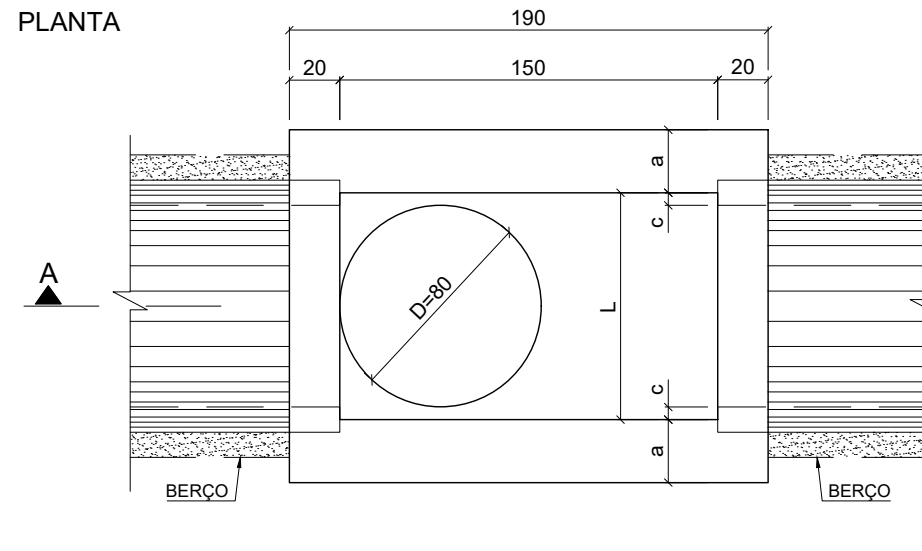
Desenhista:

Folha N°:

DN-05

POÇO DE VISITA

PLANTA



TAMPA DOS POÇOS DE VISITA

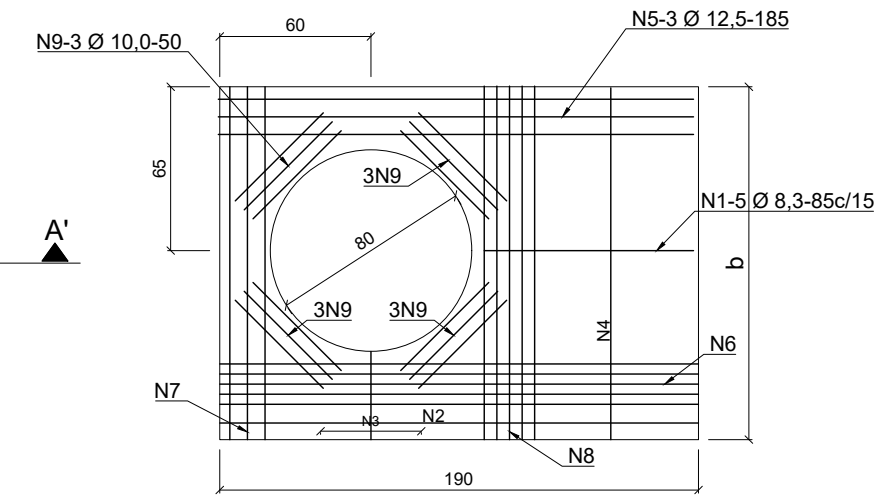
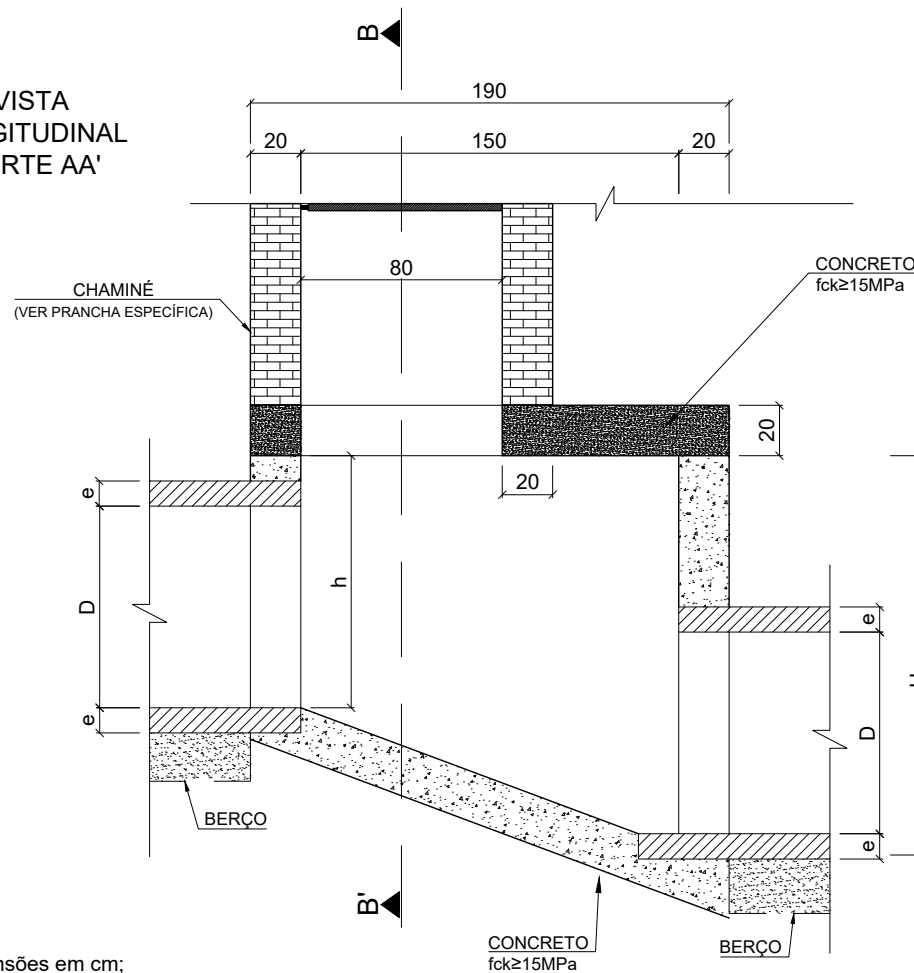


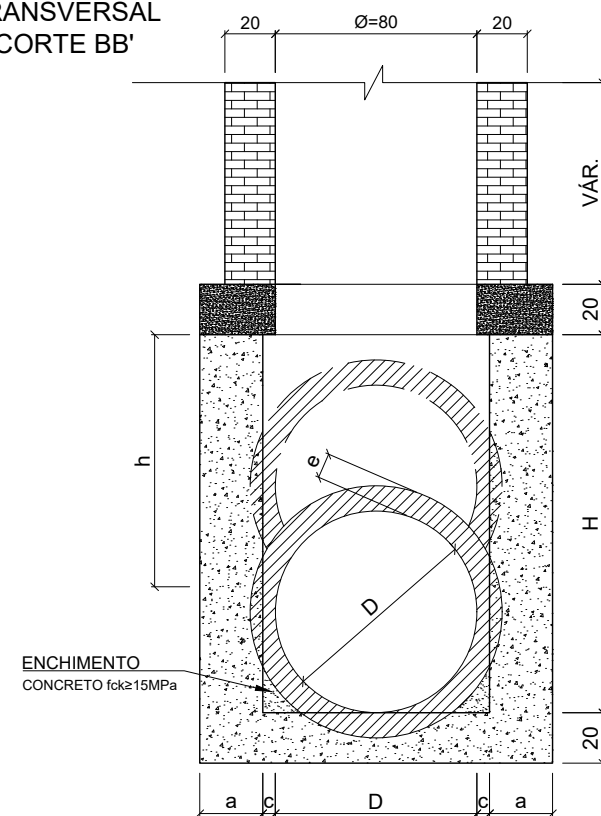
TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

Ø	POSIÇÕES								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
60	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3Ø 12,5	-	3 Ø12,5	4 Ø6,3	12 Ø10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3Ø 12,5	4 Ø 10	3 Ø12,5	5 Ø6,3	12 Ø10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3Ø 12,5	5 Ø 10	3 Ø12,5	6 Ø8,0	12 Ø10

VISTA LONGITUDINAL CORTE AA'



VISTA TRANSVERSAL CORTE BB'



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES								QUANTIDADES			
	D	a	b	c	e	h	H	L	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³) Fck≥15MPa	
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA												
PVI 01	40	20	130	25	6	80	80	90	6,02	17,0	1,740	
PVI 02	60	20	130	15	8	80	80	90	6,02	17,0	1,670	
PVI 03	80	25	140	5	10	100	100	90	6,65	17,5	2,080	
PVI 04	100	25	150	-	12	130	130	100	7,85	22,9	2,480	
PVI 05	120	25	170	-	13	150	150	120	9,45	25,7	2,890	
PVI 06	150	25	200	-	14	180	180	150	12,07	31,6	3,500	
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm												
PVI 07	40	20	130	25	6	80	130	90	7,14	17,0	2,030	
PVI 08	60	20	130	15	8	80	130	90	7,14	17,0	1,970	
PVI 09	80	25	140	5	10	100	150	90	7,79	17,5	2,420	
PVI 10	100	25	150	-	12	130	180	100	8,23	22,9	2,840	
PVI 11	120	25	170	-	13	150	200	120	10,71	25,7	3,270	
PVI 12	150	25	200	-	14	180	230	150	13,45	31,6	3,920	
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm												
PVI 13	40	20	130	25	6	80	180	90	8,26	17,0	2,360	
PVI 14	60	20	130	15	8	80	180	90	8,26	17,0	2,300	
PVI 15	80	25	140	5	10	100	200	90	8,93	17,5	2,800	
PVI 16	100	25	150	-	12	130	230	100	10,21	22,9	3,240	
PVI 17	120	25	170	-	13	150	250	120	11,97	25,7	3,690	
PVI 18	150	25	200	-	14	180	280	150	14,84	31,6	4,380	

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Bitolas em aço CA-60;
- 3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm;
- 4 - As quantidades apresentadas não incluem a chaminé.
- 5 - Caso ocorra a necessidade do uso de chaminé, o tampão deverá ser executado de acordo com projeto tipo de chaminé.

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala: -

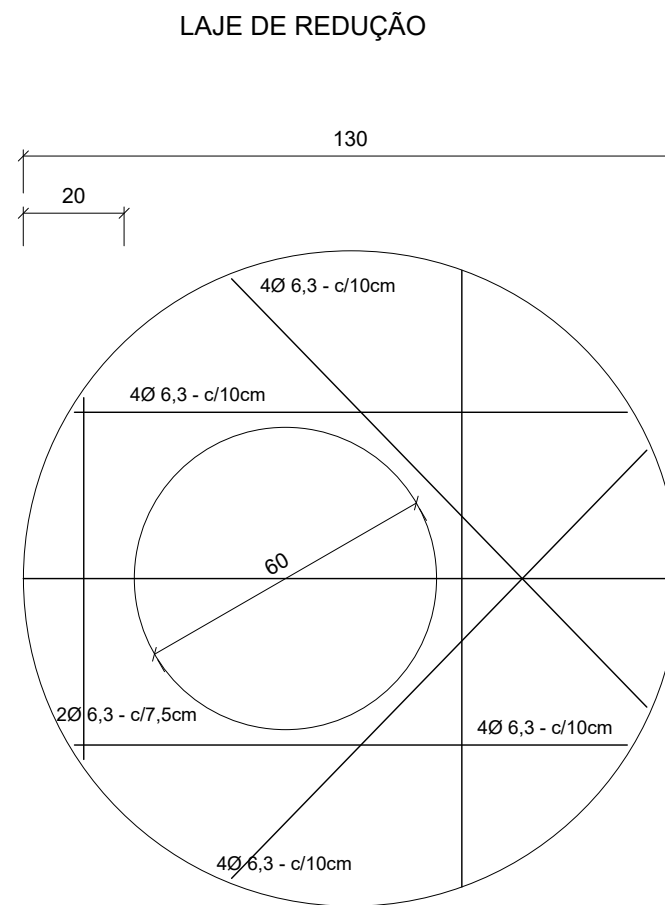
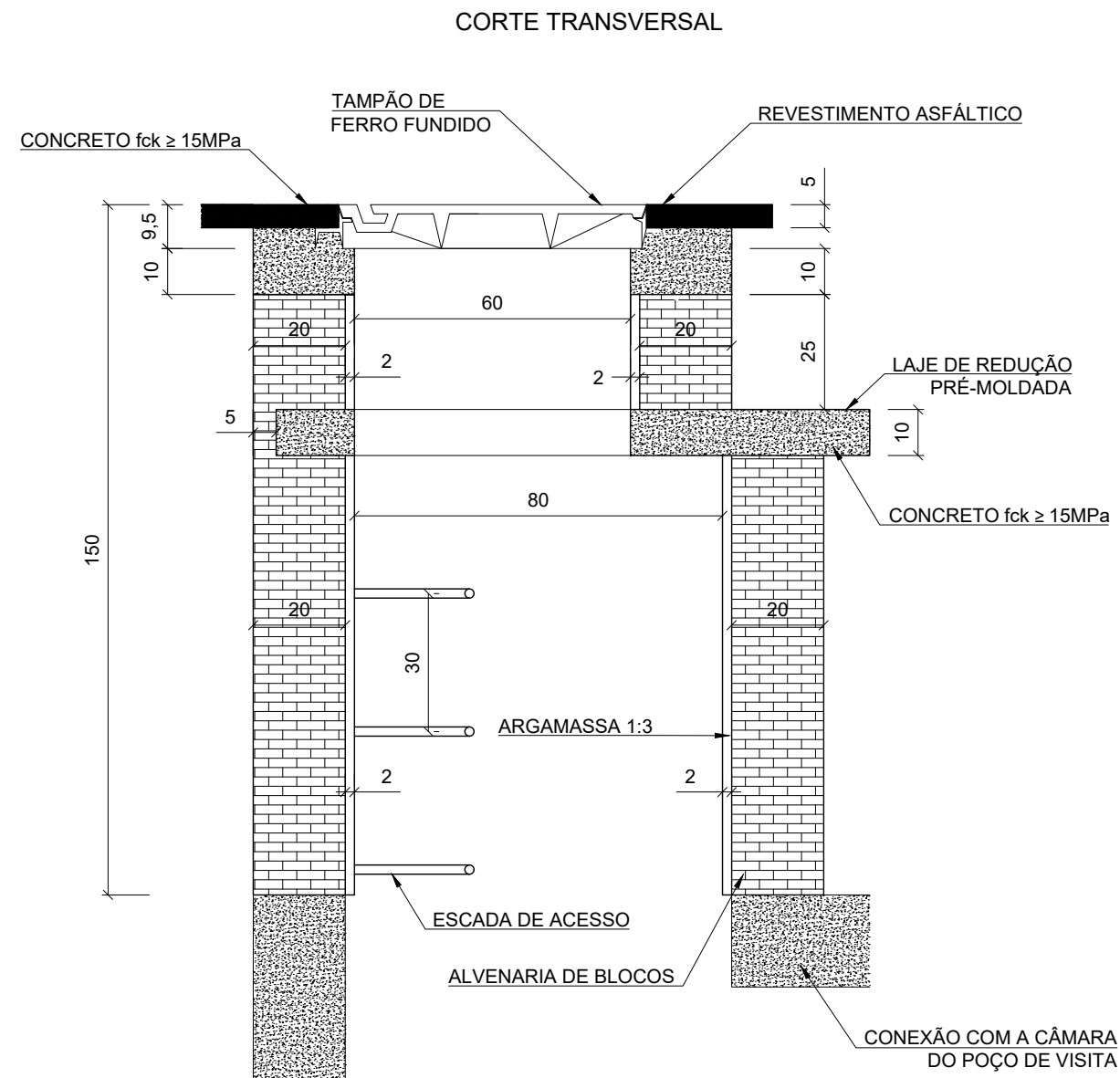
Data: JULHO / 2020

Desenhista:

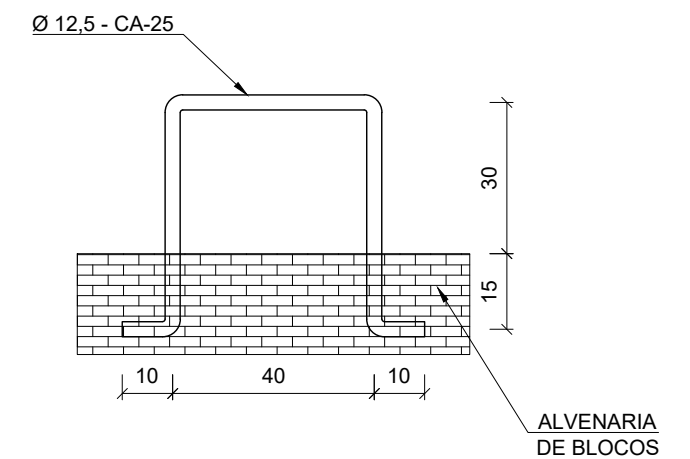
Folha N°:

DN-06

POÇO DE VISITA
DETALHES COMPLEMENTARES - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA



DEGRAUS DAS ESCADA DE ACESSO



QUANTIDADE APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA-25 (kg)	AÇO CA-50 (kg)	CONCRETO (m³) Fck≥15Mpa
CPV01	100	3,93	0,06	2,59	5,9	5,4	0,190
CPV02	150	5,57	0,09	2,59	8,80	5,4	0,190
CPV03	200	7,20	0,11	2,59	11,7	5,4	0,190
CPV04	250	8,84	0,14	2,59	14,7	5,4	0,190
CPV05	300	10,47	0,16	2,59	17,6	5,4	0,190
CPV06	350	12,11	0,19	2,59	20,5	5,4	0,190
CPV07	400	13,74	0,21	2,59	23,5	5,4	0,190

- 1 - Dimensões em cm;
2 - Armaduras da laje de redução em aço ca-50;
3 - A fixação do dregrau deverá ser em GROUT.

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala:

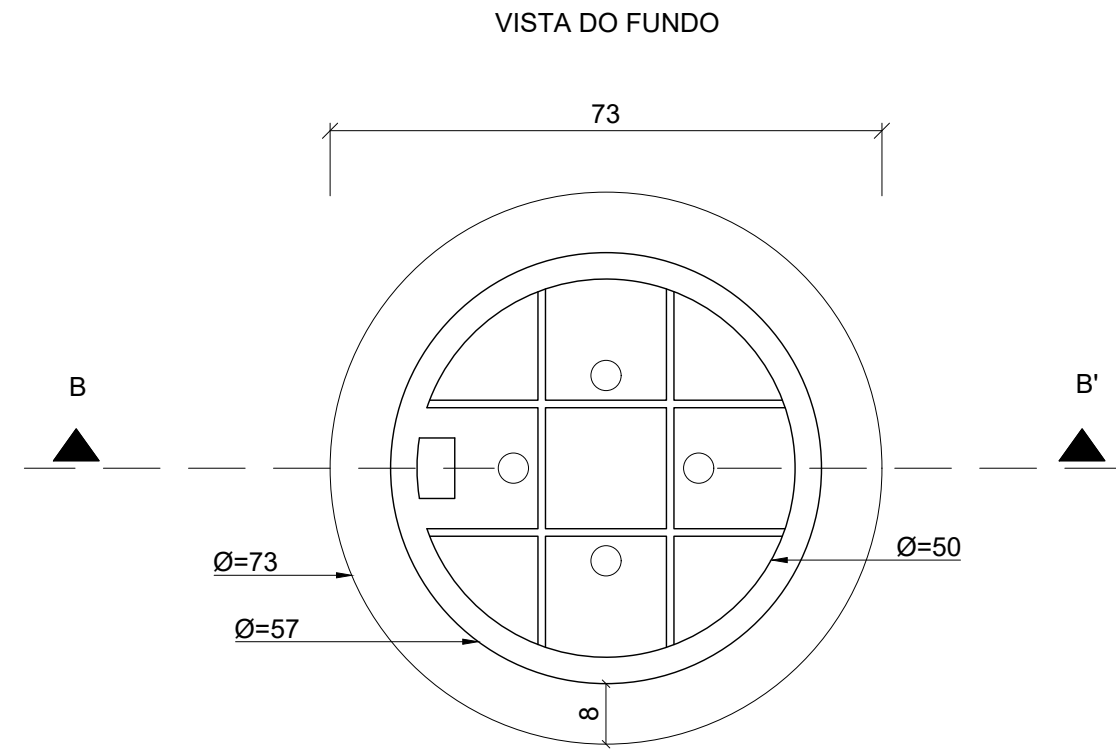
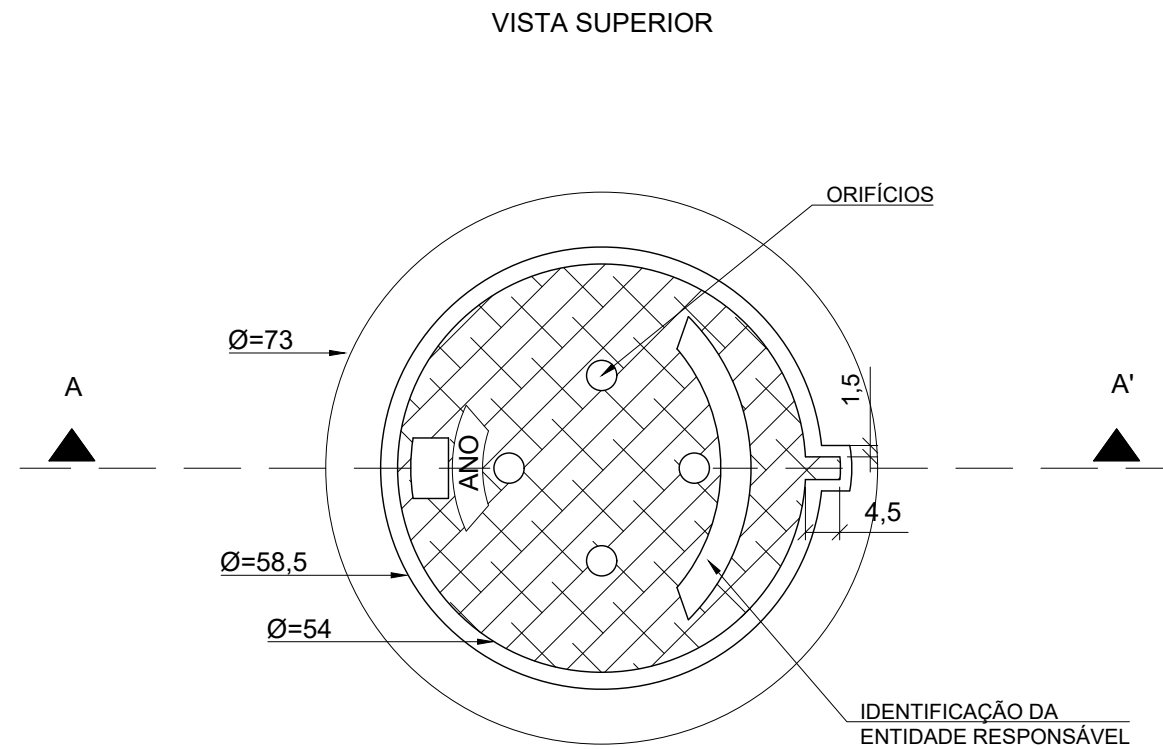
Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

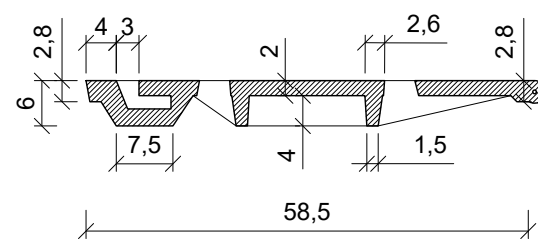
Folha N°:

DN-07

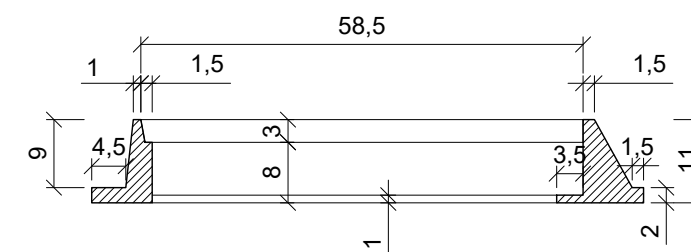
POÇO DE VISITA
DETALHES COMPLEMENTARES - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO



CORTE AA' (TAMPÃO)



CORTE BB' (CAIXILHO)



1 - Dimensões em cm;

2 - O tampão de ferro fundido deverá apresentar peso global na faixa de 105 a 110 kgf atender aos requisitos da nbr-6598/81 e resistir ao trem-tipo de 45t;

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala:

Data:

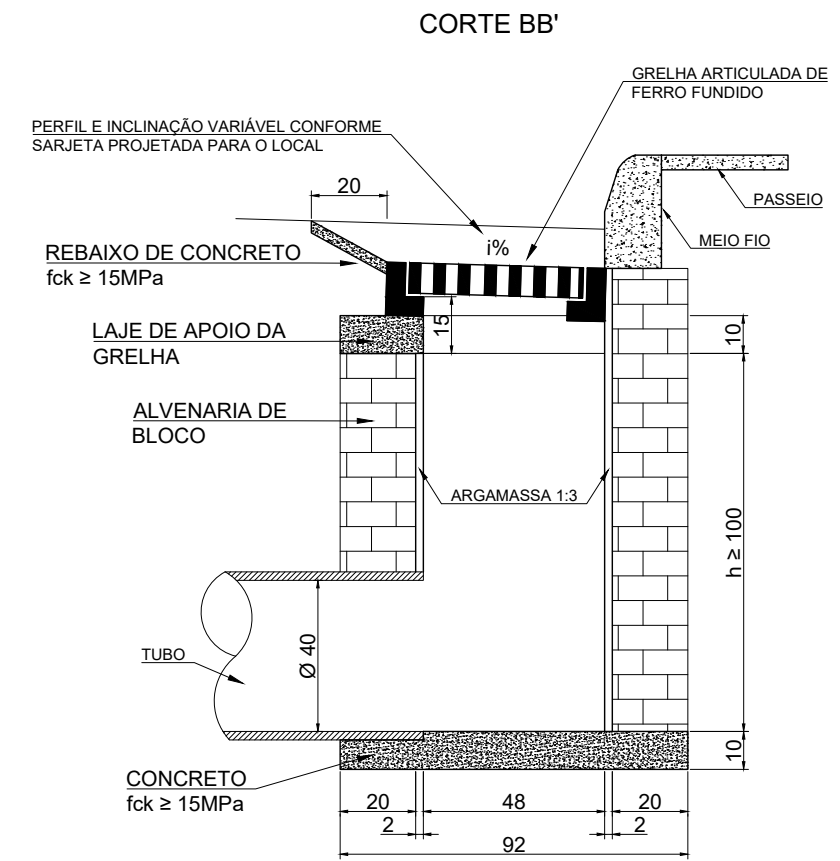
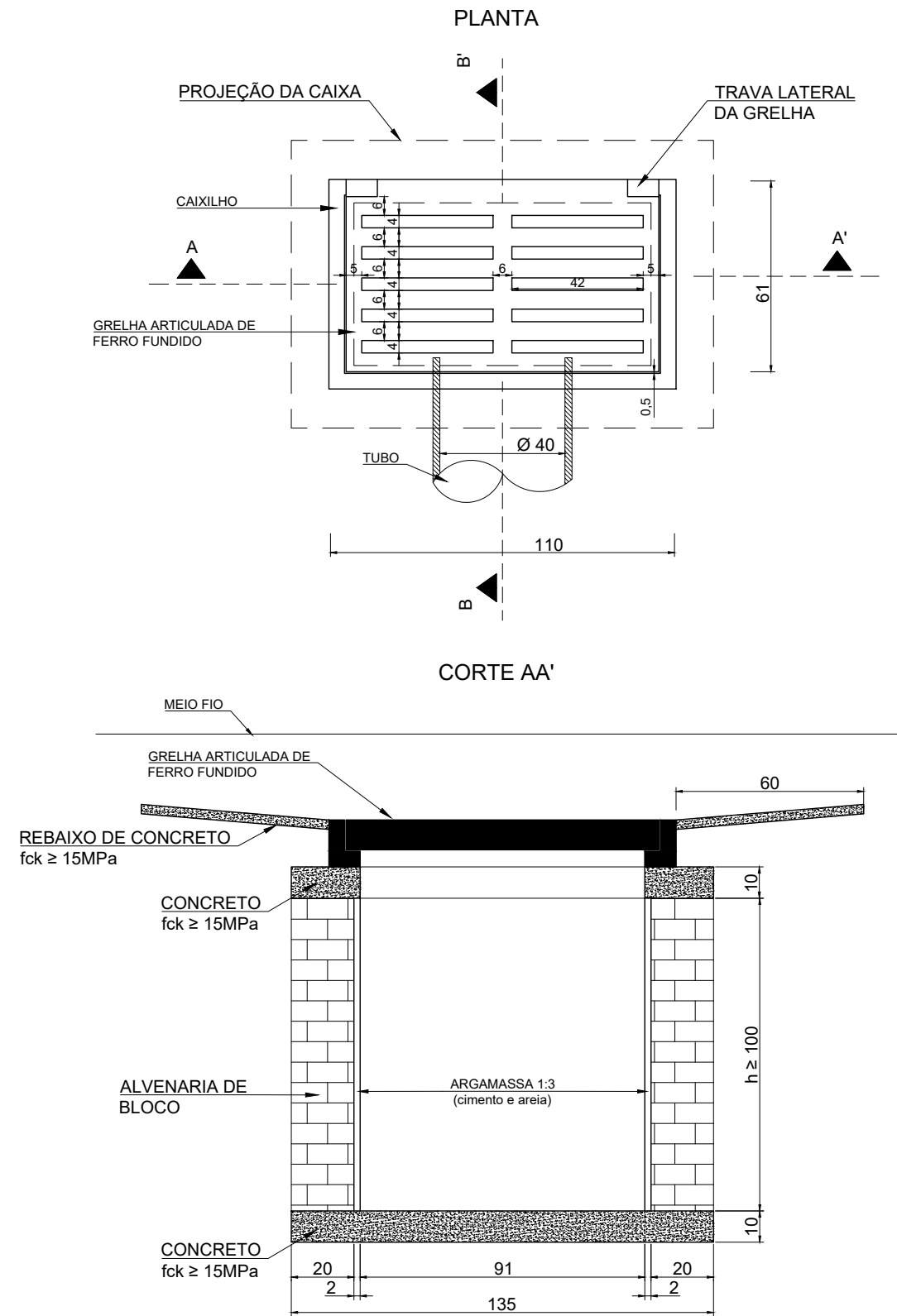
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:

DN-08

CAIXA RALO EM BLOCOS PRÉ-MOLDADOS COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA CAIXA RALO E ACESSÓRIOS					
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE BLOCO (m ²)	ARGAMASSA 1:3 (m ³)	FORMAS (m ²)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m ³)
CXR-01-FFA	100	3,81	0,060	1,24	0,250
CXR-02-FFA	150	5,68	0,090	1,24	0,250
CXR-03-FFA	200	7,55	0,120	1,24	0,250
CXR-04-FFA	250	9,42	0,150	1,24	0,250

- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - As quantidades apresentadas incluem a grelha e o rebaixo de concreto.

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala:

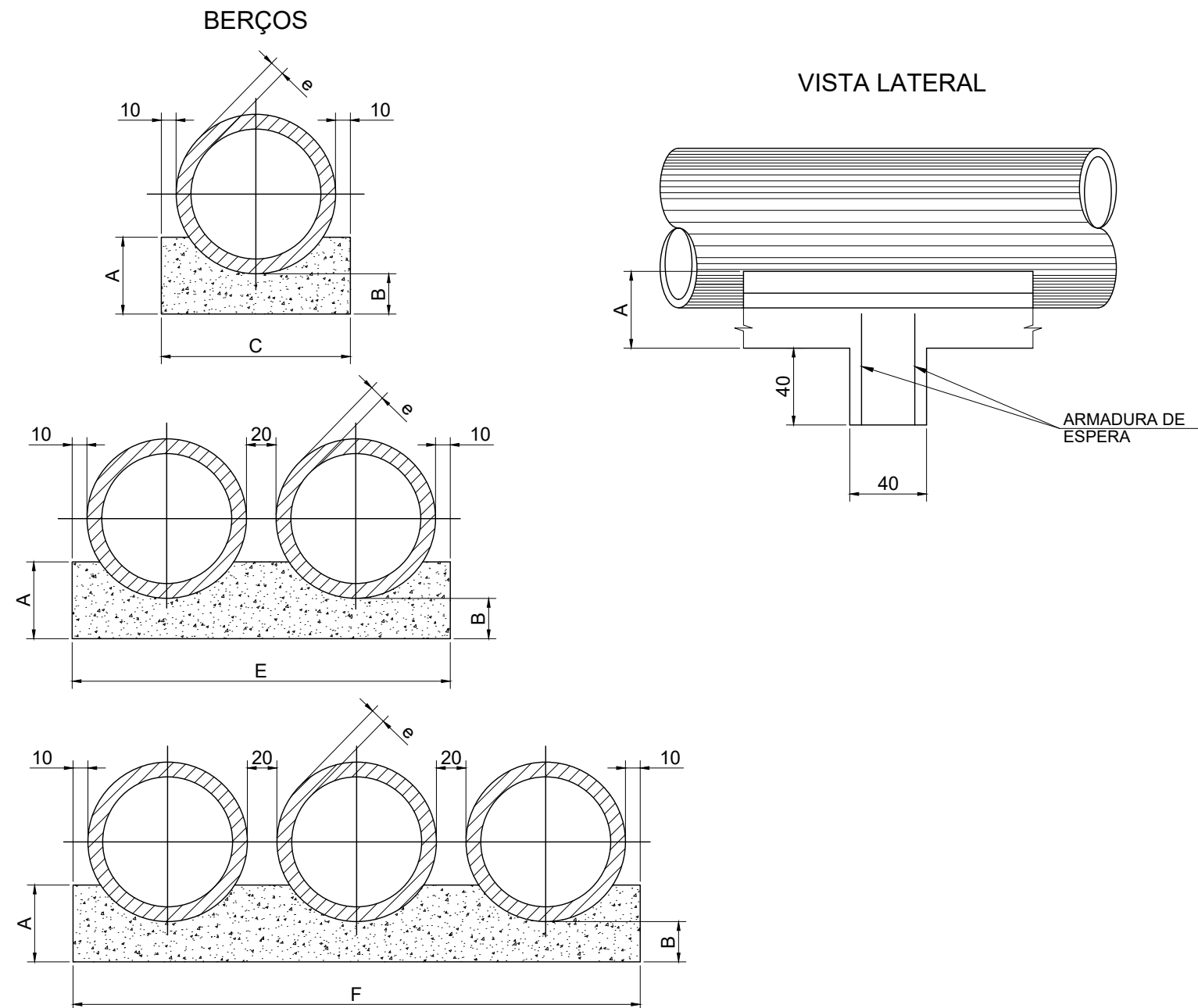
Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:

DN-09

DISPOSITIVO TIPO DE DRENAGEM - BERÇOS PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS E DENTES



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

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	-	-	-	-
60	0,038	0,500	-	-	-	-
80	0,048	0,750	0,096	1,250	-	-
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,151	0,50	-	-	-	-
60	0,225	0,60	-	-	-	-
80	0,308	0,70	0,616	0,70	-	-
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

- 1 - OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO FOR SUPERIOR A 5% E SER ESPAÇADOS DE CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL.
- 2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS.
- 3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA 2Ø10mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B+35.
- 4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck>11Mpa.
- 5 - DIMENSÕES EM cm.



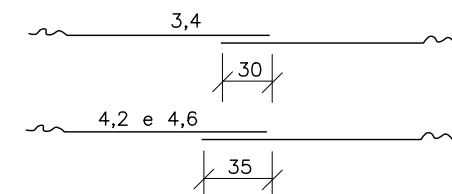
LEGENDA:	Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-011430/D ART n°:	Visto	 PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre	Escala: -
	Responsável Técnico Nome: Homero Jubilado Correia Crea: RJ-035305/D ART n°:			Visto	 LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES EXTENSÃO: 1,196 Km
	REVISÃO N°:			PROJETO DE DRENAGEM	Folha N°: DN-10

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

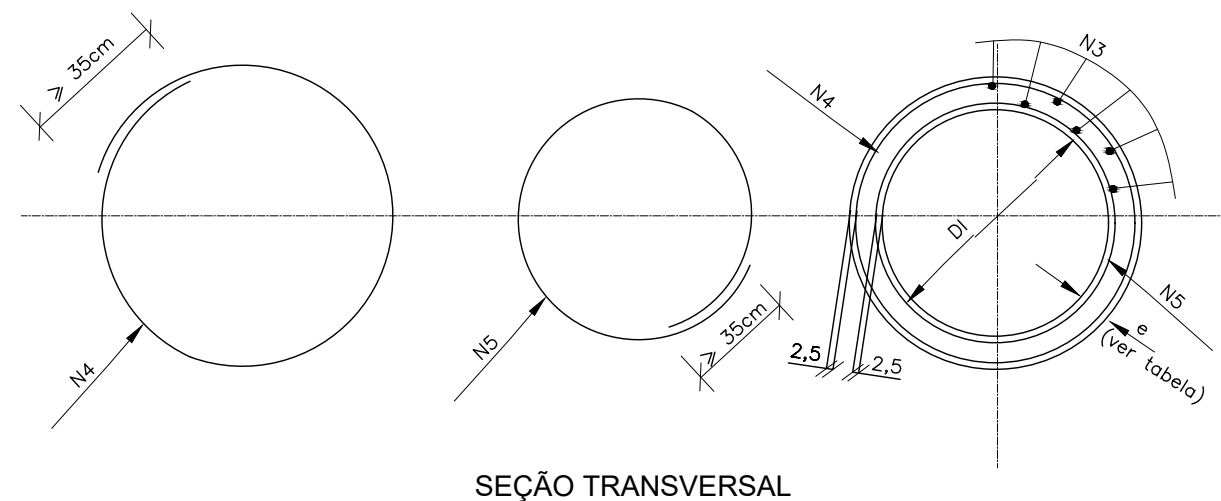
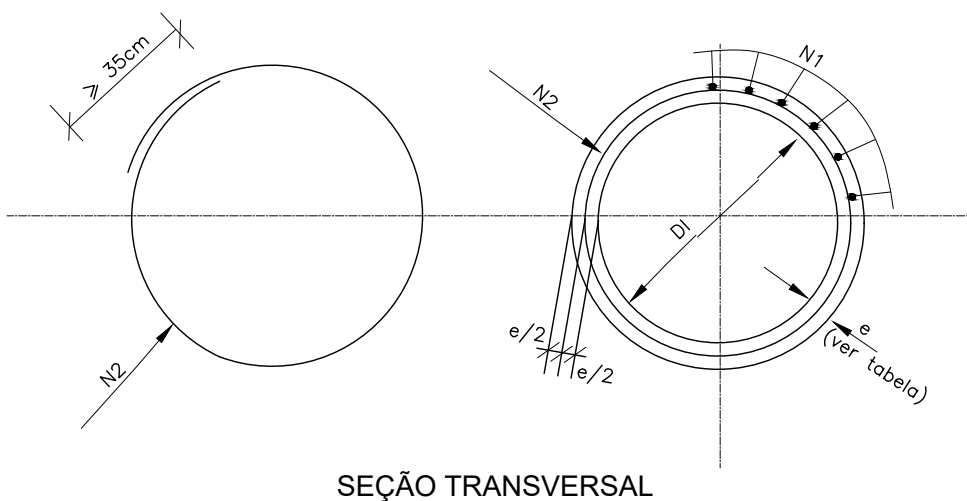
TUBOS DE CONCRETO ARMADO																																		
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)																
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)														
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.							
60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.	60	8	4	6,0	10	10	260
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			5	5,0	10	10	240			5	5,0	10	10	240			4	6,0	10	10	260
80	10	1	3,4	15	18	corr.	80	10	1	4,2	20	14	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.	80	10	4	7,0	11	9	335
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	6,0	10	10	335			5	6,0	10	10	305
100	12	3	3,4	15	46	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,6	20	35	corr.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	corr.	120	13	3	4,2	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			4	8,0	9	11	475
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,2	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	6	16	580
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	6	16	520

f_{ck} ≥ 15 MPa
AÇO CA-60B

DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



CA-1(ALTURA DE ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m						CA-2(ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m						CA-3(ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m						CA-4(ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m									
RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO									
BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150				
Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)			
3,4	0,071	1	1	4	4	3,4	0,071	1	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	-			
4,2	0,109	-	-	-	6	4,2	0,109	-	2	4	5	4,2	0,109	-	3	4	-	4,2	0,109	-	3	-	-	-			
4,6	0,130	3	-	10	-	4,6	0,130	-	-	-	7	4,6	0,130	-	-	6	7	4,6	0,130	-	-	5	6	7			
5,0	0,154	-	5	-	14	5,0	0,154	4	-	-	-	5,0	0,154	8	-	-	-	6,0	0,222	11	-	-	-	-			
6,0	0,222	-	-	-	24	6,0	0,222	-	8	14	22	6,0	0,222	-	14	19	-	7,0	0,302	-	17	26	-	-			
						7,0	0,302	-	-	-	37	7,0	0,302	-	-	-	30	-	8,0	0,393	-	-	-	39	69		
												8,0	0,393	-	-	-	52										
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS		10	17	23	36	59	TOTAIS		13	20	31	45	76



NOTAS:
1 - Dimensões em cm;

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala:

Data:
JULHO / 2020

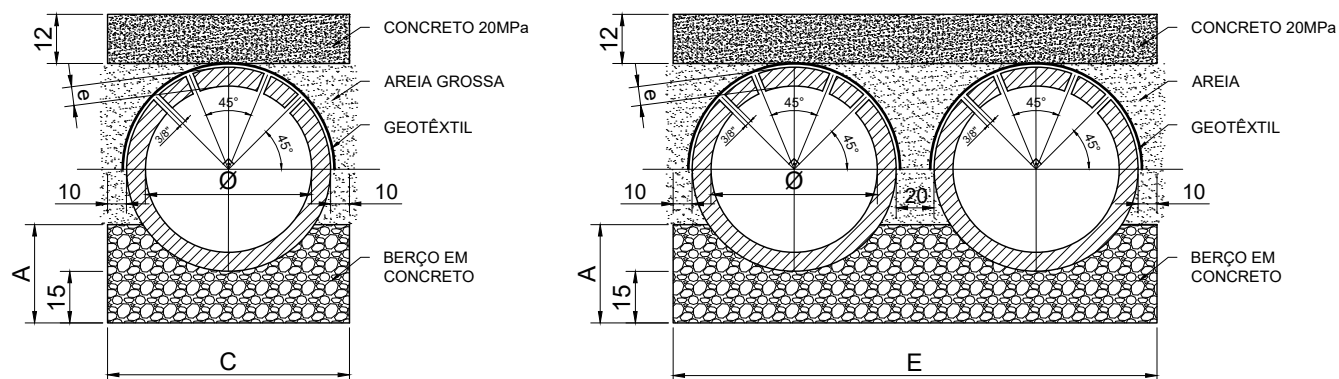
Desenhista:

Folha N°:

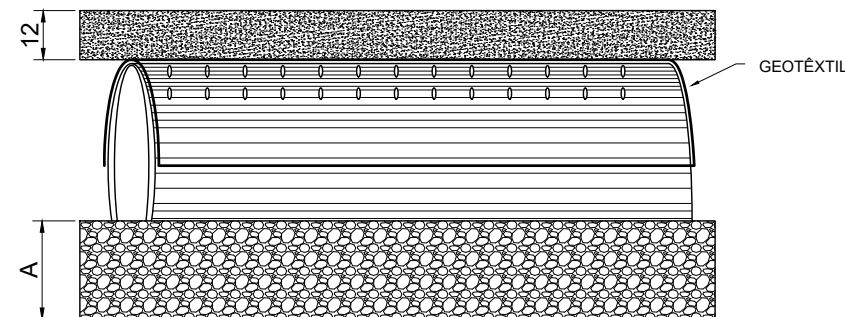
DN-11

DETALHE DE ENVELOPAMENTO E PERFURAÇÃO DOS BUEIROS TUBULARES DE DRENAGEM

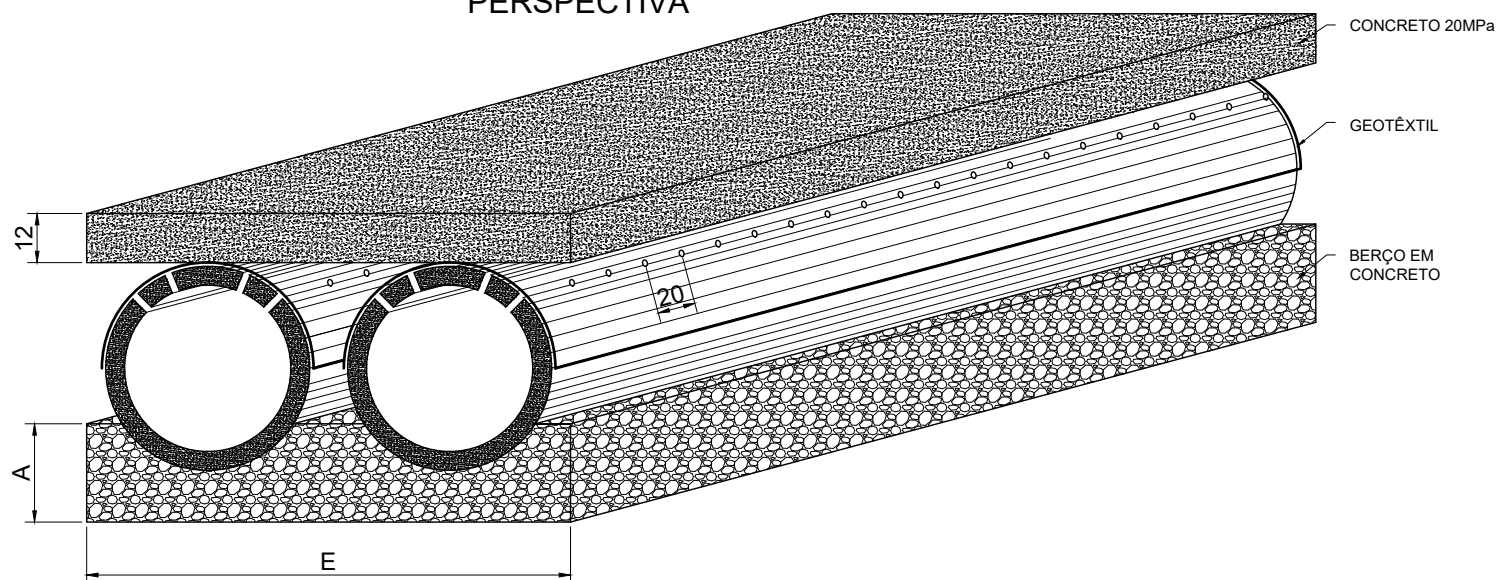
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



PERSPECTIVA



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

QUANTIDADES POR METRO LINEAR

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO	
	CONCRETO (m ³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m ³)	ARMADURA (kg)
80	0,144	4,23	0,288	8,46

- 1 - OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO FOR SUPERIOR A 5% E SER ESPAÇADOS DE CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL.
- 2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS.
- 3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA 2Ø10mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B+35.
- 4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck>11Mpa.
- 5 - DIMENSÕES EM cm.

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala:

Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:

DN-12

CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE FERRO (TCC-02)

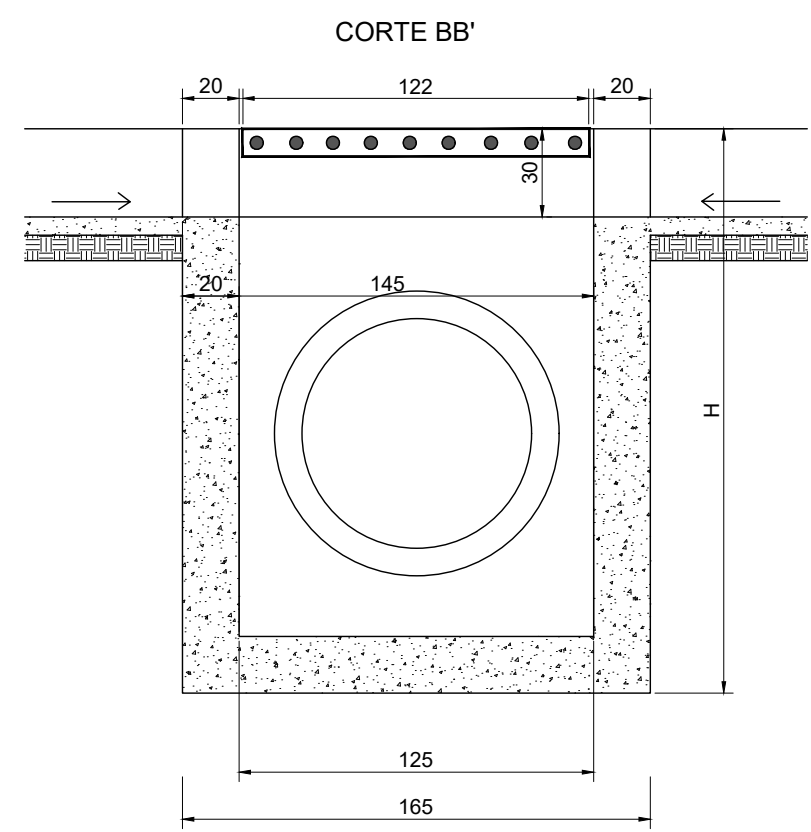
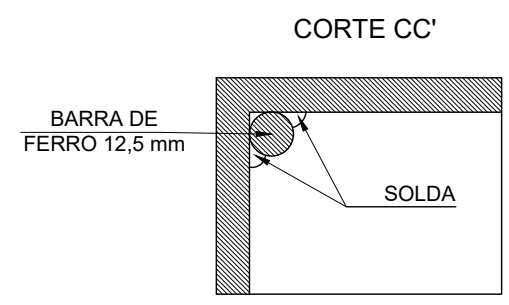
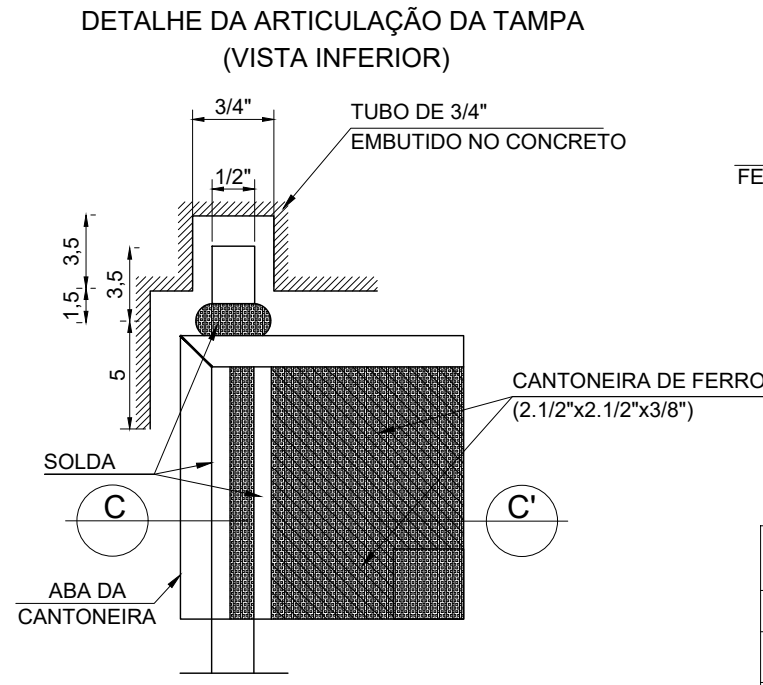
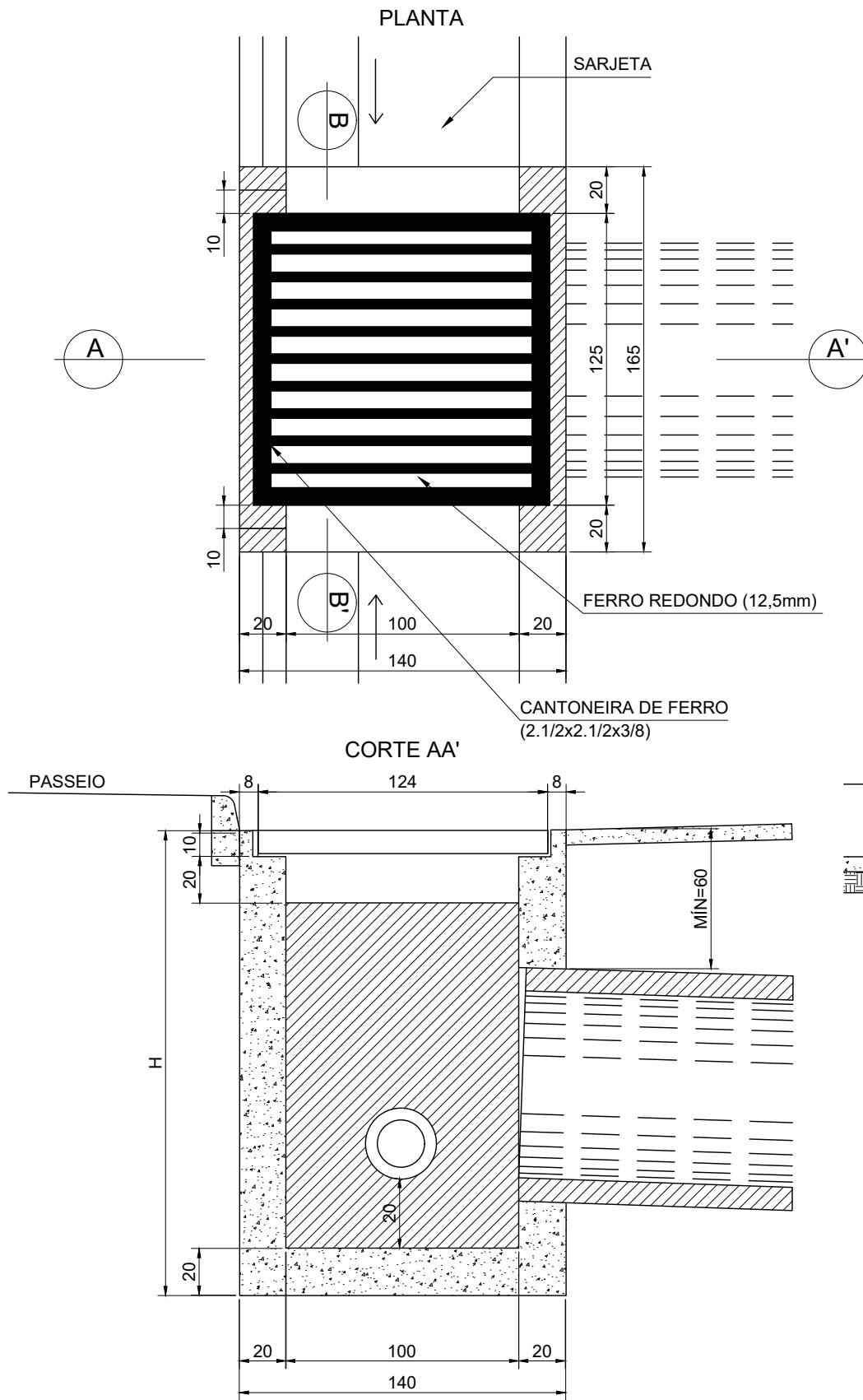


TABELA DE FERRO PARA A TAMPA				
AÇO CA-50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	12,50	11,50	1,00	11,50

QUANTIDADES UNITÁRIAS TCC-02		
AÇO CA-50	kg	11,50
TUBO DE FERRO (Ø=3/4")	m	0,14
CANTONEIRA DE FERRO (2.1/2" x 2.1/2" x 3/8")	kg	41,50
ELETRODO PARA SOLDA	kg	0,50

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck >15MPa (m³)				
H (m)	Ø=60	Ø=80	Ø=100	Ø=120
2.0	2,20/CCS01	2,10/CCS02	2,00/CCS03	1,90/CCS04
2.5	2,75/CCS05	2,65/CCS06	2,55/CCS07	2,45/CCS08
3.0	3,30/CCS09	3,20/CCS10	3,10/CCS11	2,90/CCS12
3.5	3,85/CCS13	3,75/CCS14	3,65/CCS15	3,55/CCS16
4.0	4,40/CCS17	4,30/CCS18	4,20/CCS19	4,10/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
2.0	CCS01 a CCS04	20,30	15,00	5,00
2.5	CCS05 a CCS08	25,60	19,00	6,00
3.0	CCS09 a CCS12	30,90	23,00	7,00
3.5	CCS13 a CCS16	36,20	26,00	8,00
4.0	CCS17 a CCS20	41,50	30,00	9,00

LEGENDA:

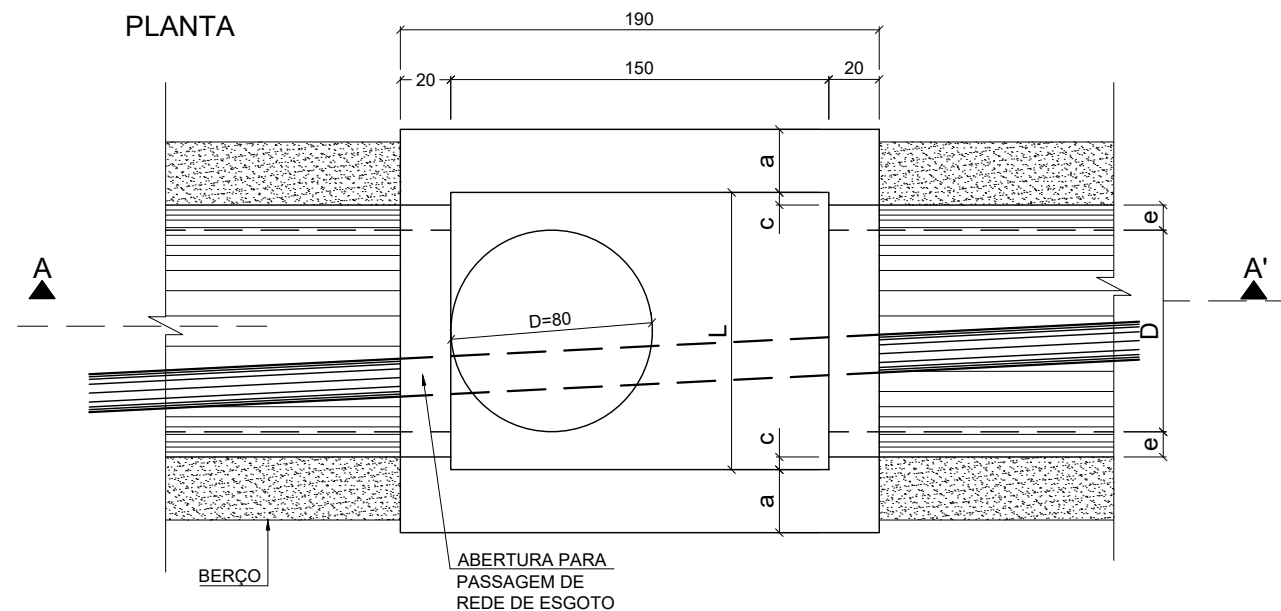
Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:



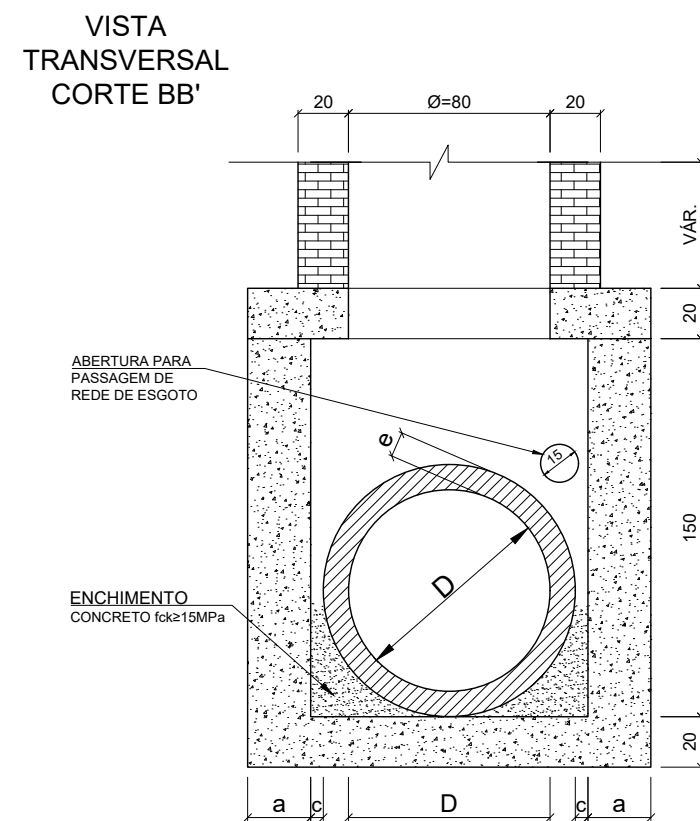
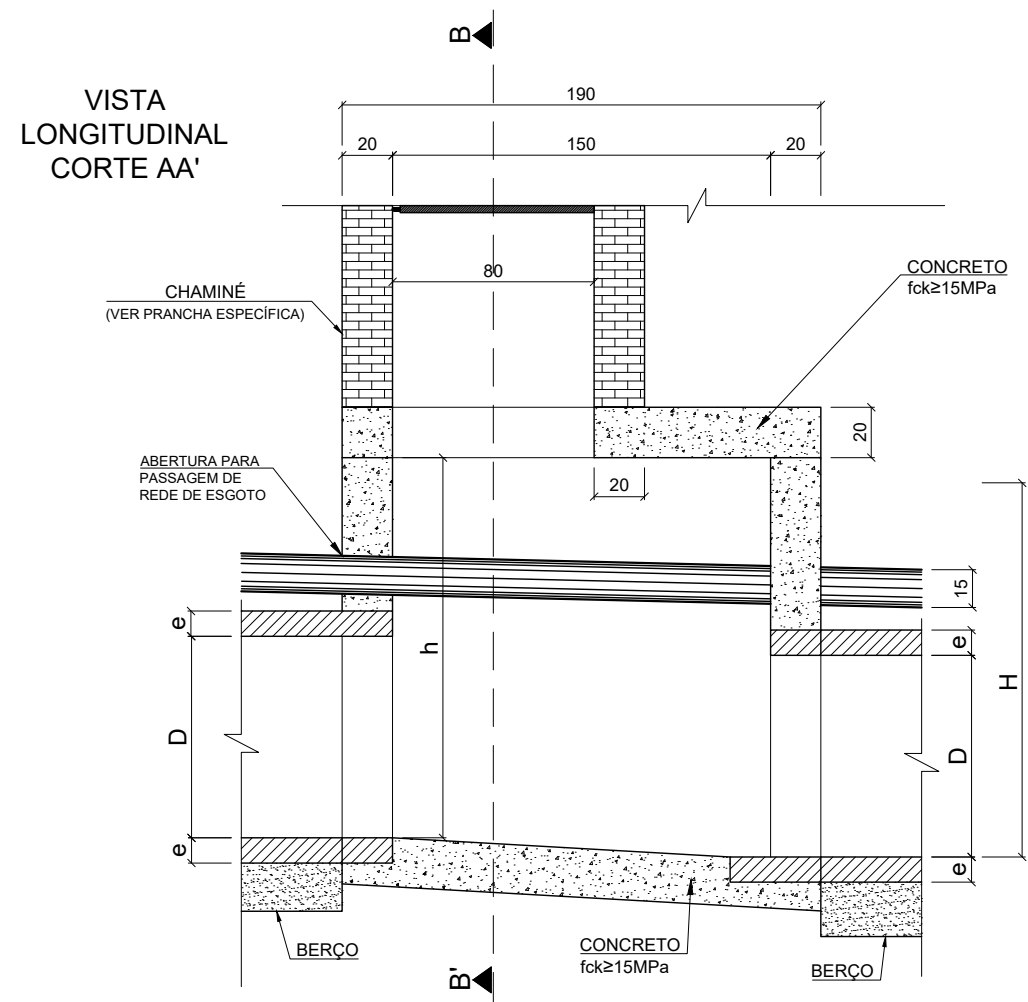
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES
EXTENSÃO: 1,196 Km
PROJETO DE DRENAGEM

Escala:
 Data: JULHO / 2020
 Desenhista:
 Folha N°: DN-13

DETALHE DO POÇO DE VISITA-06



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m)	AÇO (kg)	CONCRETO (kg) Fck≥15Mpa
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PVI 01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PVI 02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PVI 03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
PVI 04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PVI 05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PVI 06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,6	3,500



1 - Dimensões em cm;

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE DRENAGEM

Escala:

Data:
 JULHO / 2020

Desenhista:

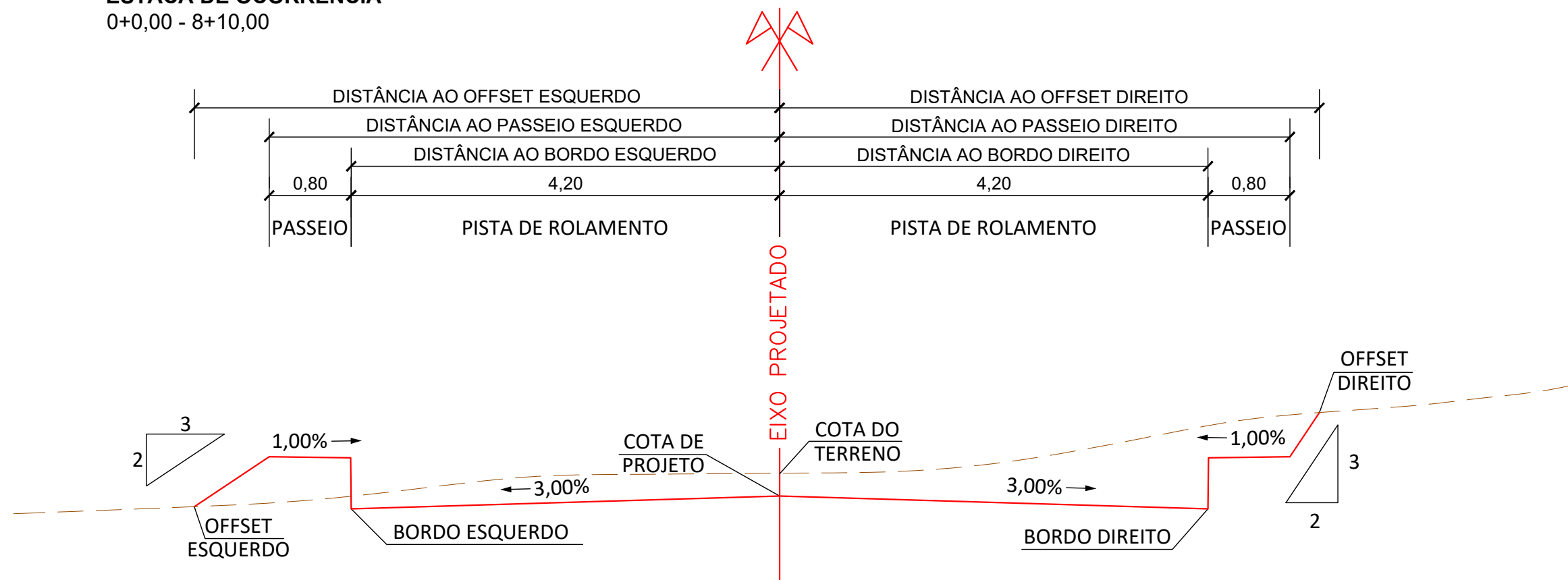
Folha N°:

DN-14

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TRANSVERSAL DE TERRAPLENAGEM TIPO RUA PORTO ALEGRE

ESTACA DE OCORRÊNCIA
0+0,00 - 8+10,00



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°: Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°: Visto

REVISÃO N°: -



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Escala: 1/50

Data: JULHO / 2020

Desenhista:

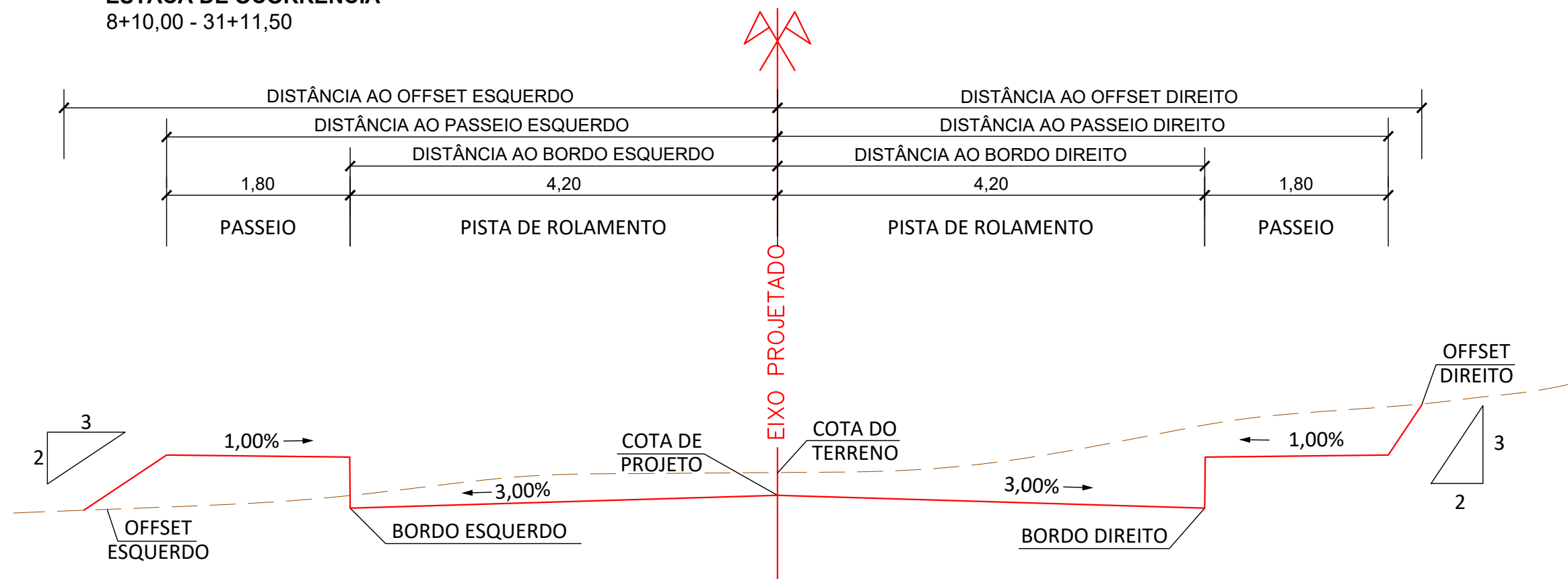
Folha N°:

TR-01

SEÇÃO TRANSVERSAL DE TERRAPLENAGEM TIPO

RUA PORTO ALEGRE

ESTACA DE OCORRÊNCIA
8+10,00 - 31+11,50



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°: Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°: Visto

REVISÃO N°: -



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre Escala: 1/50

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES Data: JULHO / 2020

EXTENSÃO: 1,196 Km Desenhista:

PROJETO DE TERRAPLENAGEM Folha N°: TR-02

Ocorrência	Est. Inicial	Est. Final	Vol Corte	Vol Aterro	Corte Disp.	Aterro EXT.
CL-01	0	9	1.256,74	14,13	1.239,08	0,00
CL-02	9	16	501,43	11,89	486,57	0,00
CL-03	16	32	1.510,34	45,42	1.453,57	0,00
A-01	16	32	0,00	523,32	0,00	654,15

ORIENTAÇÃO DE TERRAPLENAGEM														
ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO								DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO						DMT (m)
ESTACAS		OCORRÊNCIA	TOTAL	PARCIAL	CATEGORIA			ESTACAS		100% PN	100% PI	BOTA-FORA	UTILIZAÇÃO	
Inicial	Final				1ª Cat	2ª Cat	3ª Cat	Inicial	Final					
COMPENSAÇÕES LONGITUDINAIS														
0	9	CL-01	1.239,08	654,15	654,15			16	32		654,15		A-01	390
0	9	CL-01		584,93	584,93			FORA DO TRECHO				584,93	BF-01	10500
9	16	CL-02	486,57	486,57	486,57			FORA DO TRECHO				486,57	BF-01	10500
16	32	CL-03	1.453,57	1.453,57	1.453,57			FORA DO TRECHO				1.453,57	BF-01	10500
COMPENSAÇÕES LATERAIS														
0	9	CL-01	17,66	17,66	17,66			0	9		17,66		CL-01	90
9	16	CL-02	14,86	14,86	14,86			9	16		14,86		CL-02	70
16	32	CL-03	56,78	56,78	56,78			16	32		56,78		CL-03	160

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Escala:

Data:

JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:

TR-03

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS									
TRANSPORTE (m)	ESCAVAÇÃO (m³)					BOTA-FORA (m³)	ATERRO (m³)		
	INTERVALOS	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	COMPENSAÇÕES LATERAIS		TOTAL	CORPO DE ATERRO (100% PN)	ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM (100% PI)
0 - 200					89,30	89,30		71,44	71,44
201 - 400	654,15					654,15		523,32	523,32
401 - 600						0,00			0,00
601 - 800						0,00			0,00
801 - 1000						0,00			0,00
1001 - 1200						0,00			0,00
1201 - 1400						0,00			0,00
1401 - 1600						0,00			0,00
1601 - 1800						0,00			0,00
1801 - 2000						0,00			0,00
2001 - 2500						0,00			0,00
2501 - 3000						0,00			0,00
3001 - 4000						0,00			0,00
4001 - 5000						0,00			0,00
5001 - 6000						0,00			0,00
6001 - 7000						0,00			0,00
7001 - 8000						0,00			0,00
8001 - 9000						0,00			0,00
9001 - 10000						0,00			0,00
10001 - 15000	2.525,06					2.525,06	2.525,06		0,00
TOTAL	3.179,21	0,00	0,00	89,30	3.268,51	2.525,06	0,00	594,76	594,76
PERCENTUAIS	97,27%	0,00%	0,00%	2,73%	100,00%	77,25%	0,00%	19,06%	
FATOR DE COMPACTAÇÃO: 25,00 %						ESCAVAÇÃO MÉDIA POR QUILOMETRO (m³)			2.732,87
						TOTAL DE MATERIAL PARA BOTA-FORA (m³)			2.525,06
PARÂMETROS GEOMÉTRICOS PARA SELEÇÃO DOS MATERIAIS						CBR (%)	EXPANSÃO (%)	GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO: 100% PN	
MATERIAL NÃO ADEQUADO PARA TERRAPLENAGEM (DEVERÁ SER NECESSARIAMENTE DESTINADO A BOTA-FORA)						menor que 2	maior que 3		
MATERIAL NÃO ADEQUADO PARA SUBLEITO-SOLO (DEVERÁ SER PROCEDIDA A SUA SUBSTITUIÇÃO)						menor que 12	maior ou igual a 2	VOLUME DE ATERRO COMPACTADO:	
MATERIAL SATISFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO NO MIOLO DOS ATERROS						maior ou igual a 3	menor ou igual a 2	594,76m³	
MATERIAL SATISFATÓRIO COMO SUBLEITO (NÃO HÁ NECESSIDADE DE SER SUBSTITUÍDO)						maior ou igual a 12	menor que 2	CAMADAS FINAIS : 100% PI CORPO DOS ATERROS : 100% PN	
MATERIAL INDICADO PARA EMPREGO COMO ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM DE CORTES E ATERROS						maior ou igual a 12	menor que 2		

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

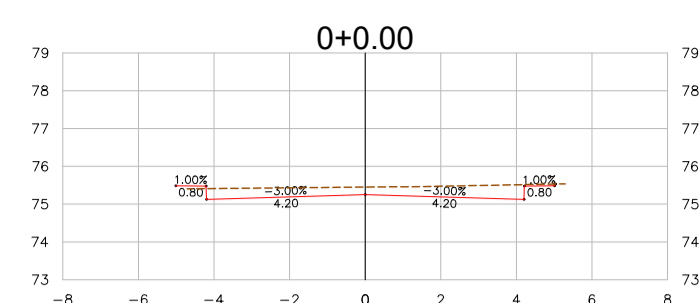
Escala:

Data:
JULHO / 2020

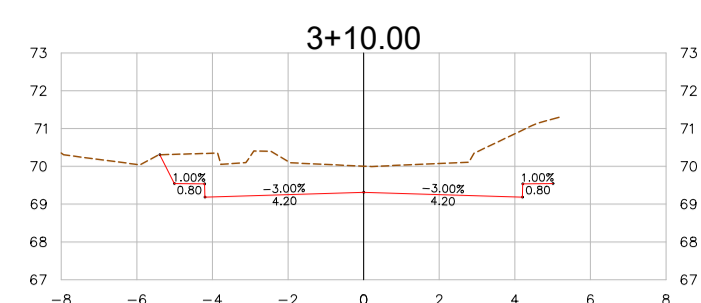
Desenhista:

Folha N°:

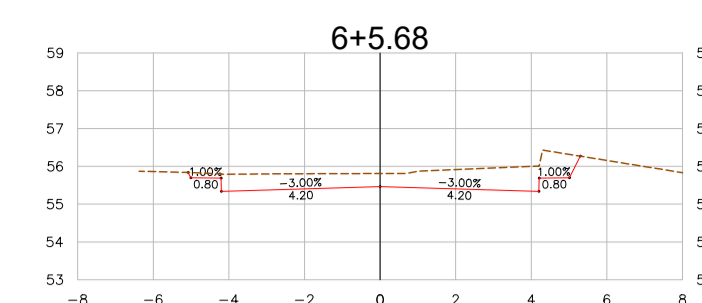
TR-04



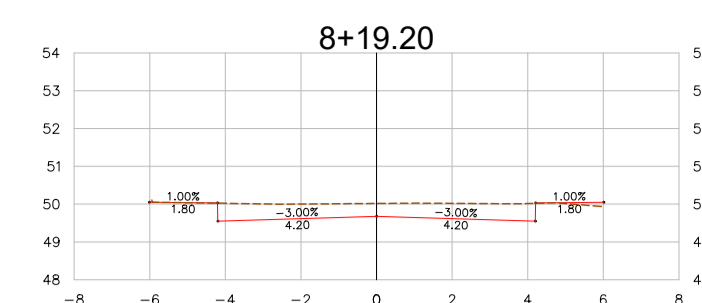
EST.0+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	2.28	0.00	0.00
ATERRO	0.04	0.00	0.00



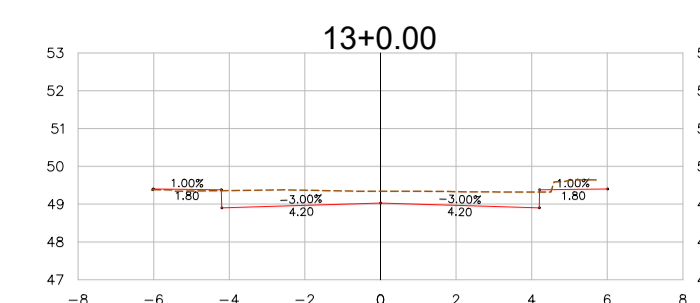
EST.3+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	10.04	105.03	284.80
ATERRO	0.00	0.00	0.00



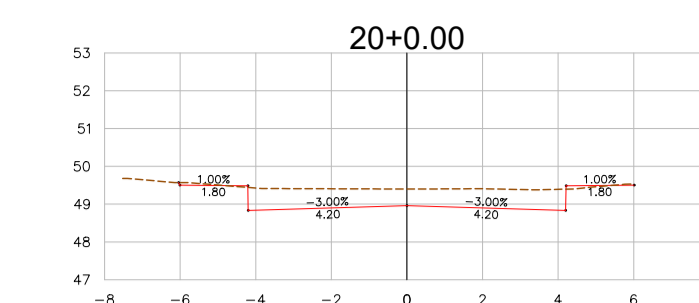
EST.6+5.68			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.56	27.84	1096.04
ATERRO	0.00	0.00	0.00



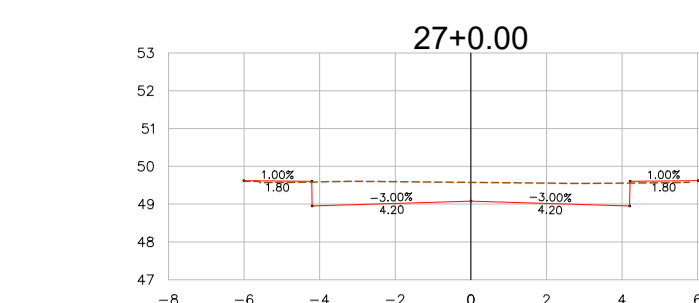
EST.8+19.20			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.37	25.69	1254.03
ATERRO	0.07	1.09	14.07



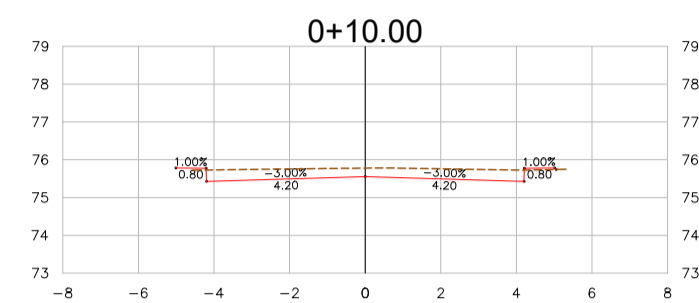
EST.13+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.47	71.60	1547.24
ATERRO	0.08	0.80	19.87



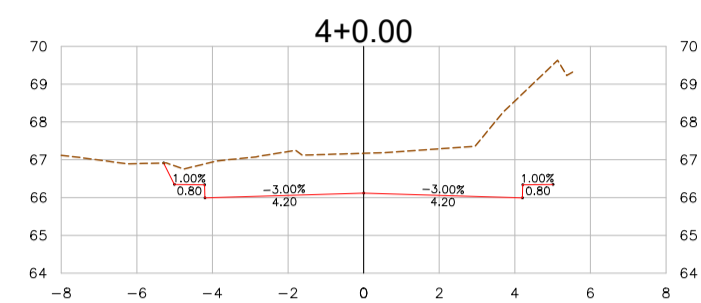
EST.20+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.32	85.44	2081.04
ATERRO	0.07	4.00	50.19



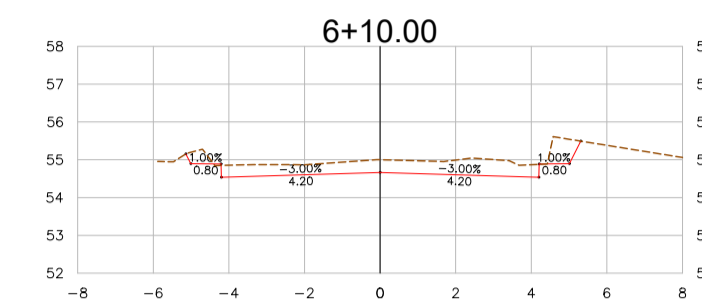
EST.27+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.71	85.26	2776.59
ATERRO	0.12	3.56	65.04



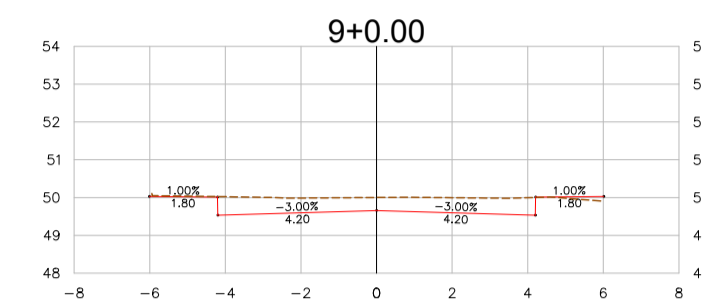
EST.0+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	2.25	22.62	22.62
ATERRO	0.06	0.46	0.46



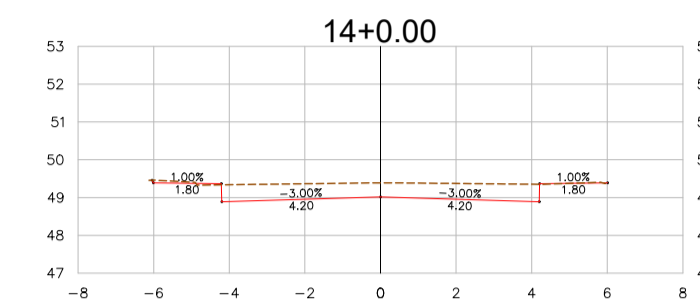
EST.4+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	13.23	116.34	401.14
ATERRO	0.00	0.00	0.00



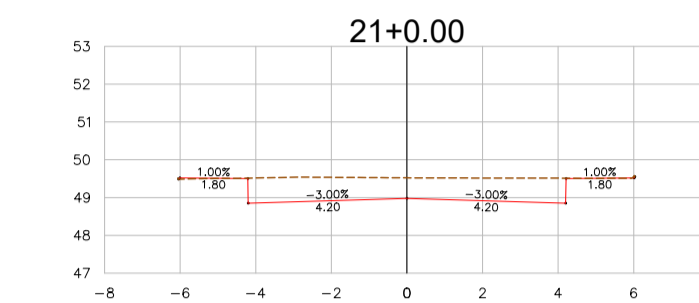
EST.6+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.45	17.33	1116.37
ATERRO	0.01	0.02	8.02



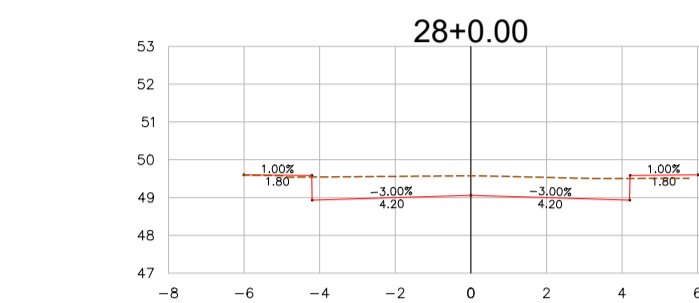
EST.9+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.43	2.72	1266.75
ATERRO	0.08	0.06	14.13



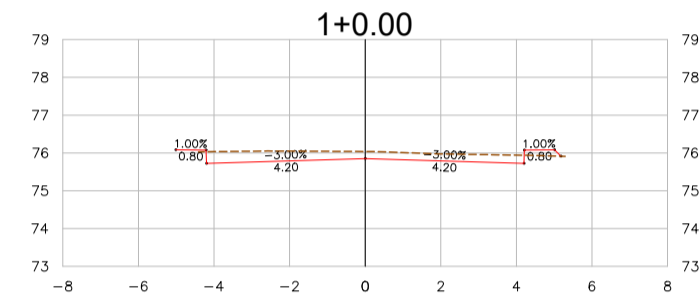
EST.14+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.67	70.38	1617.62
ATERRO	0.03	1.14	21.01



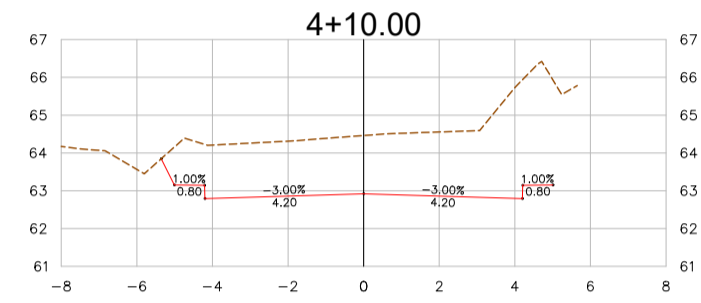
EST.21+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	5.12	94.42	2175.46
ATERRO	0.02	0.92	51.11



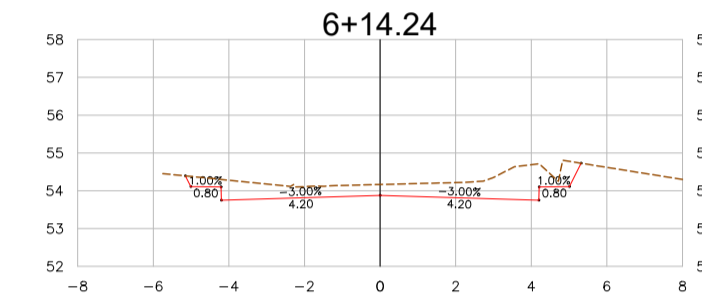
EST.28+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.83	93.32	2869.81
ATERRO	0.18	2.98	68.02



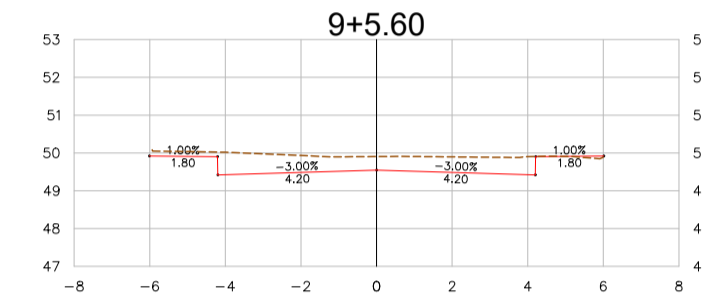
EST.1+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	1.86	30.70	43.32
ATERRO	0.14	1.00	1.46



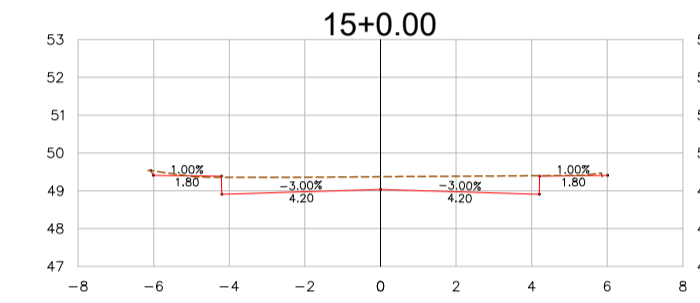
EST.4+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	17.06	154.12	955.26
ATERRO	0.00	0.00	0.00



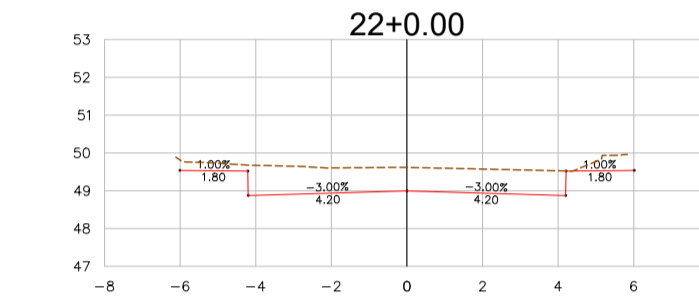
EST.6+14.24			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.28	16.40	1131.77
ATERRO	0.00	0.02	8.03



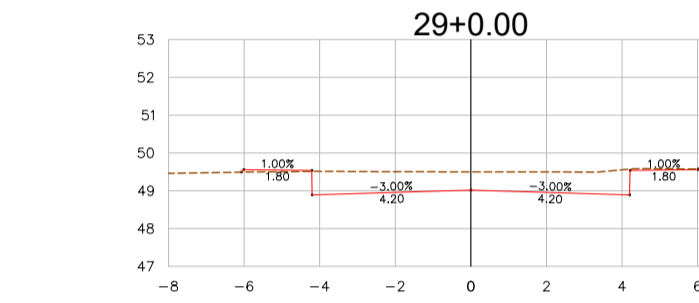
EST.9+5.60			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.82	20.50	1277.30
ATERRO	0.03	0.32	14.45



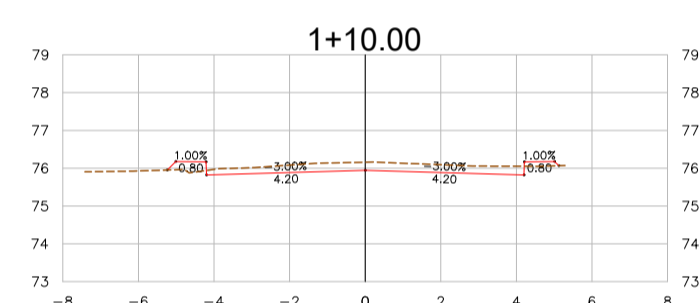
EST.15+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.47	70.38	1688.01
ATERRO	0.02	0.67	21.69



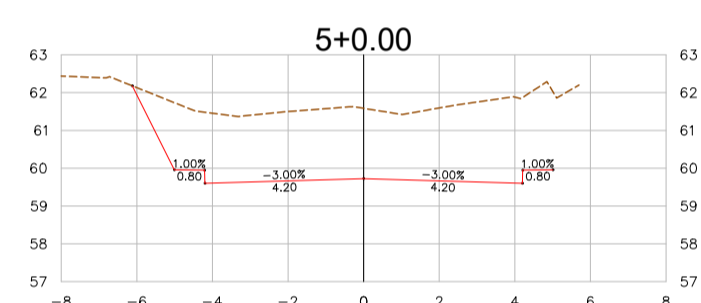
EST.22+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	6.36	114.87	2296.34
ATERRO	0.00	0.24	51.35



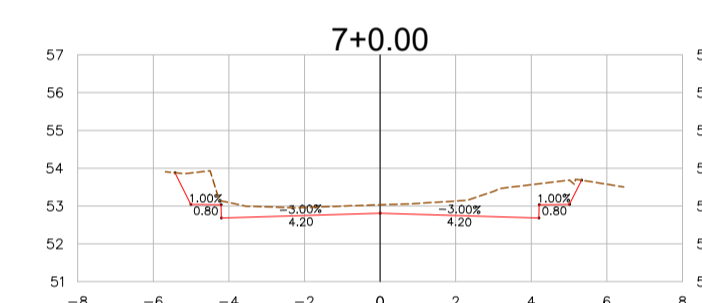
EST.29+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.71	93.37	2963.28
ATERRO	0.08	2.58	70.90



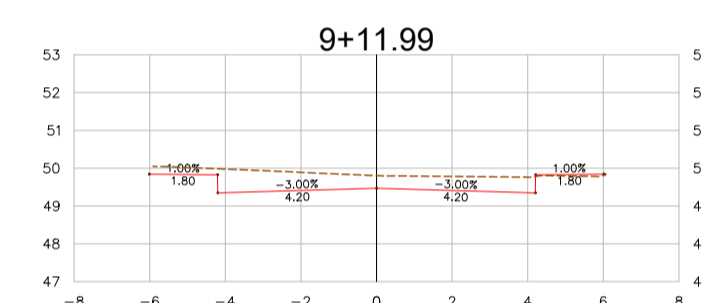
EST.1+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	1.68	17.88	61.20
ATERRO	0.33	2.34	3.81



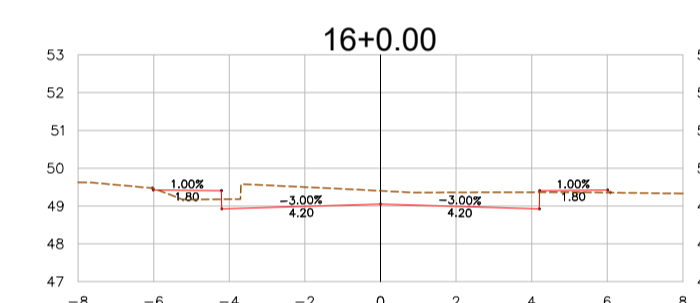
EST.5+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	20.06	188.27	743.53
ATERRO	0.00	0.00	0.00



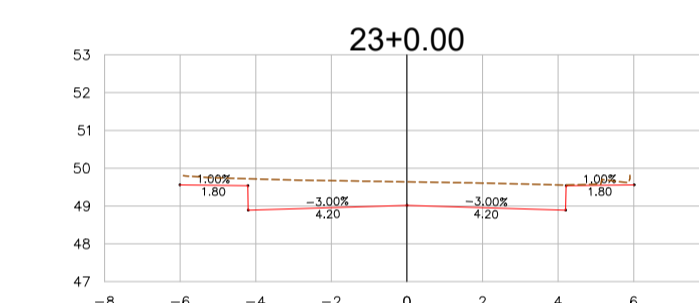
EST.7+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.43	25.11	1156.88
ATERRO	0.00	0.00	8.03



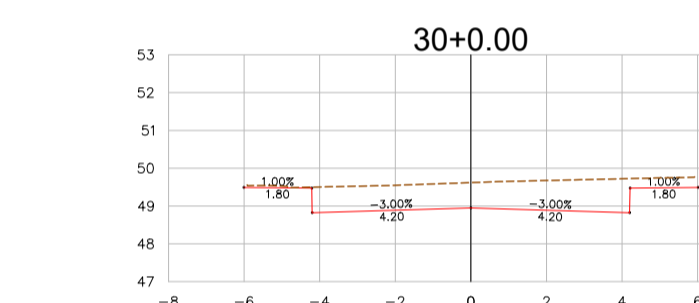
EST.9+11.99			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.54	25.13	1302.43
ATERRO	0.07	0.33	14.77



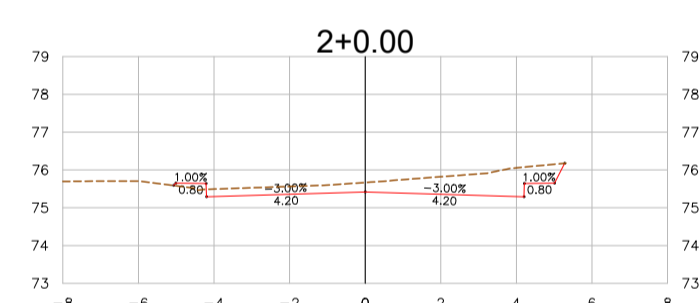
EST.16+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.55	70.18	1758.18
ATERRO	0.42	4.42	26.51



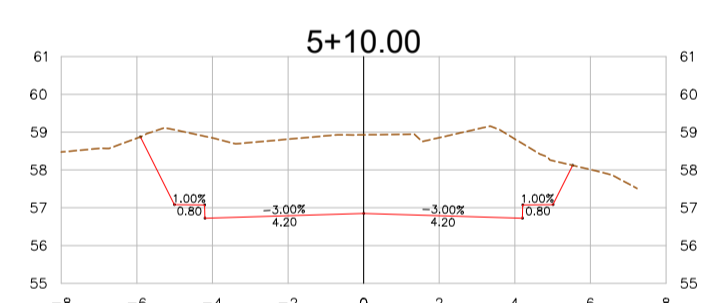
EST.23+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	6.22	125.82	2416.16
ATERRO	0.03	0.90	51.35



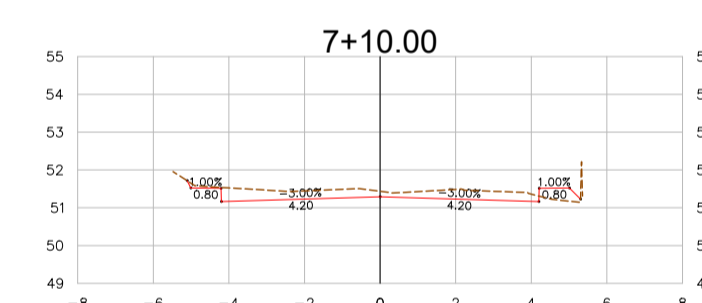
EST.30+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	6.84	113.53	3078.81
ATERRO	0.03	0.83	71.44



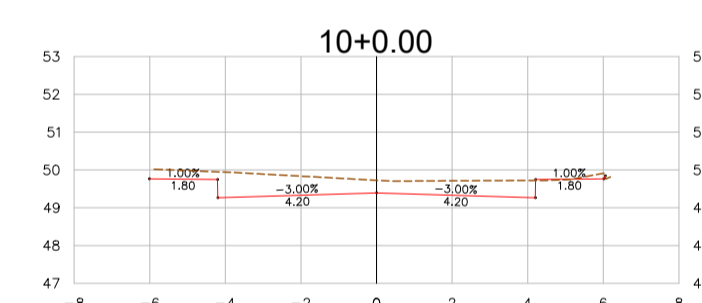
EST.2+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.38	25.32	86.52
ATERRO	0.10	2.12	5.93



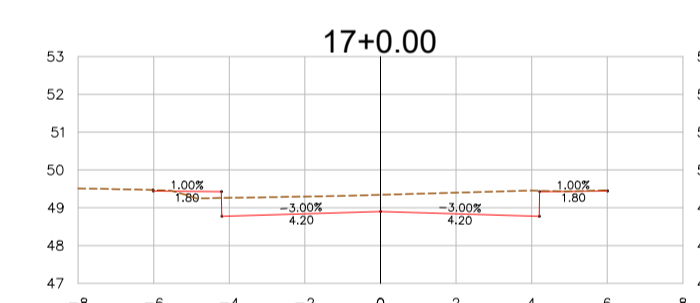
EST.5+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	21.53	207.83	951.46
ATERRO	0.00	0.00	0.00



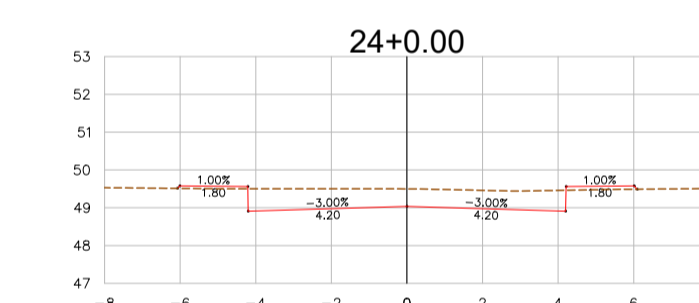
EST.7+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	1.90	31.82	1188.79
ATERRO	0.30	1.49	9.52



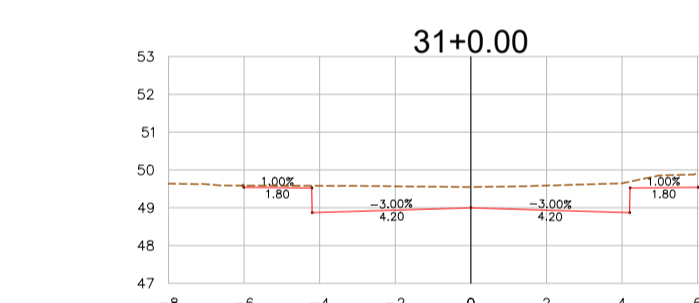
EST.10+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.23	32.70	1335.13
ATERRO	0.02	0.36	15.13



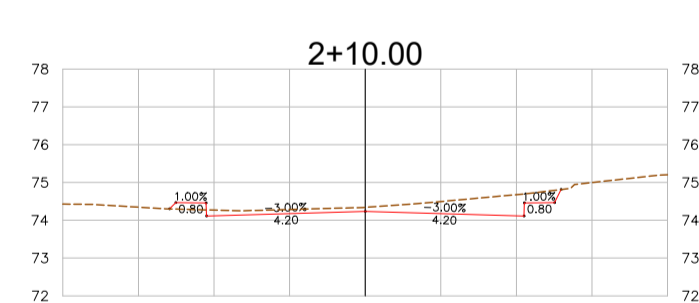
EST.17+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.33	76.72	1696.90
ATERRO	0.17	5.88	31.89



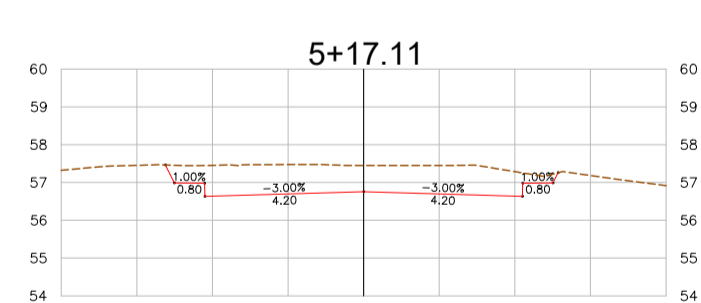
EST.24+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.30	105.18	2513.33
ATERRO	0.28	3.81	54.18



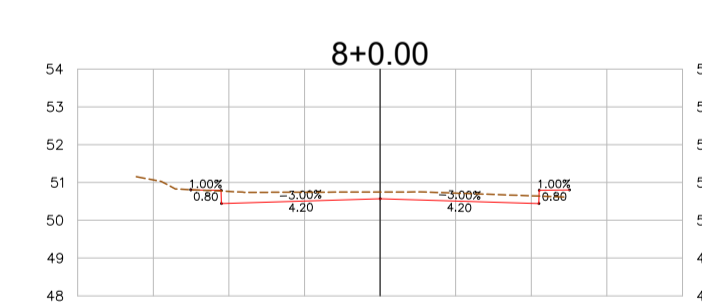
EST.31+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	6.04	106.83	3059.64
ATERRO	0.00	0.00	71.44



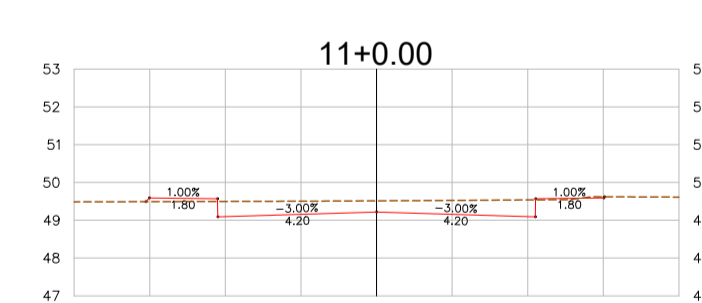
EST.2+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	2.15	27.66	114.18
ATERRO	0.16	1.28	7.21



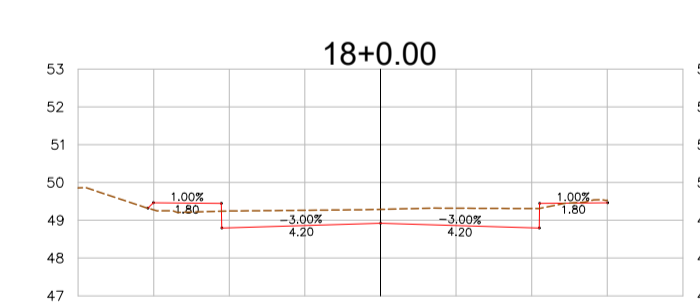
EST.5+17.11			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	6.92	101.20	1052.66
ATERRO	0.00	0.00	0.00



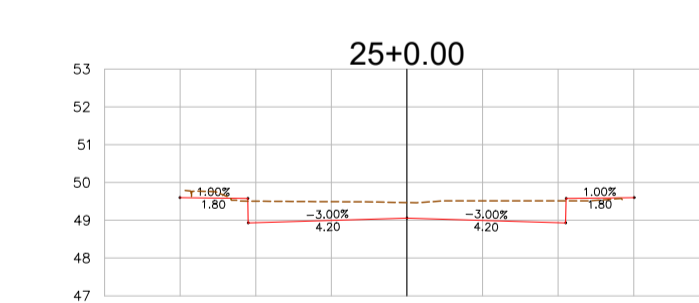
EST.8+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	1.87	19.11	1207.90
ATERRO	0.11	2.06	11.58



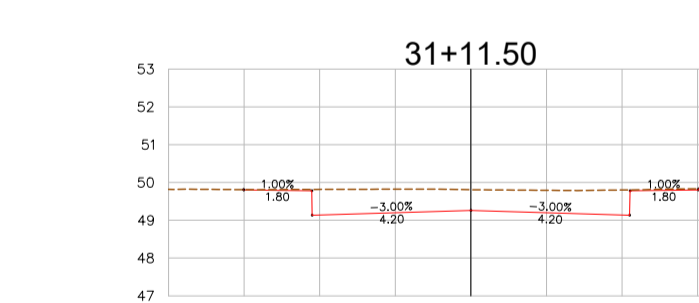
EST.11+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.07	72.94	1498.07
ATERRO	0.19	2.07	17.19



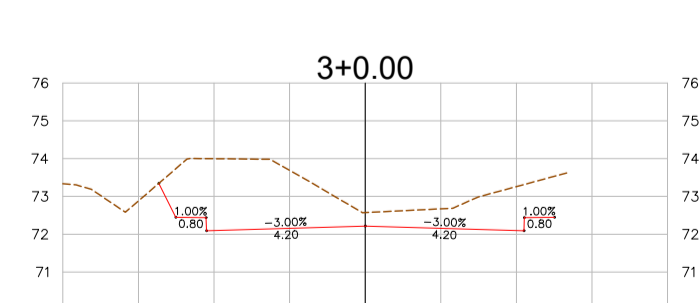
EST.18+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	3.66	79.96	1916.76
ATERRO	0.46	6.25	38.14



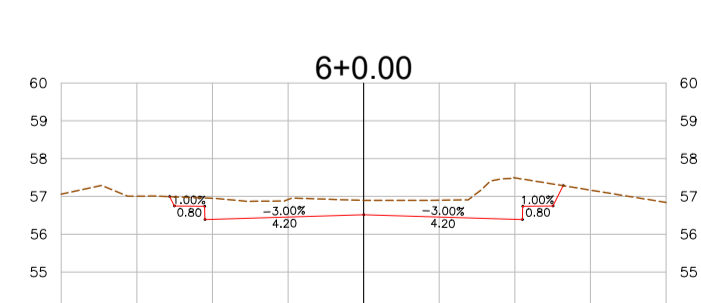
EST.25+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	4.44	87.41	2068.75
ATERRO	0.11	3.90	58.66



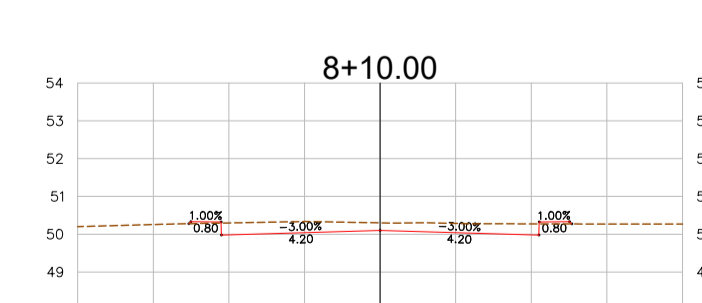
EST.31+11.50			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	5.24	64.87	3088.51
ATERRO	0.00	0.00	71.44



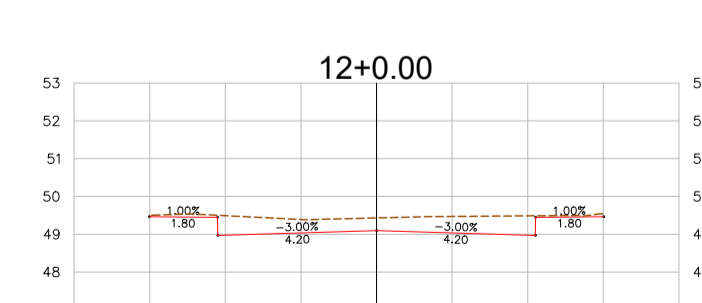
EST.3+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	10.97	65.09	179.77
ATERRO	0.00	0.79	8.00



EST.6+0.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	6.24	101.00	1070.20
ATERRO	0.00	0.00	0.00



EST.8+10.00			
TIPO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
CORTE	2.22	20.44	1228.34
ATERRO	0.16	1.40	12.98

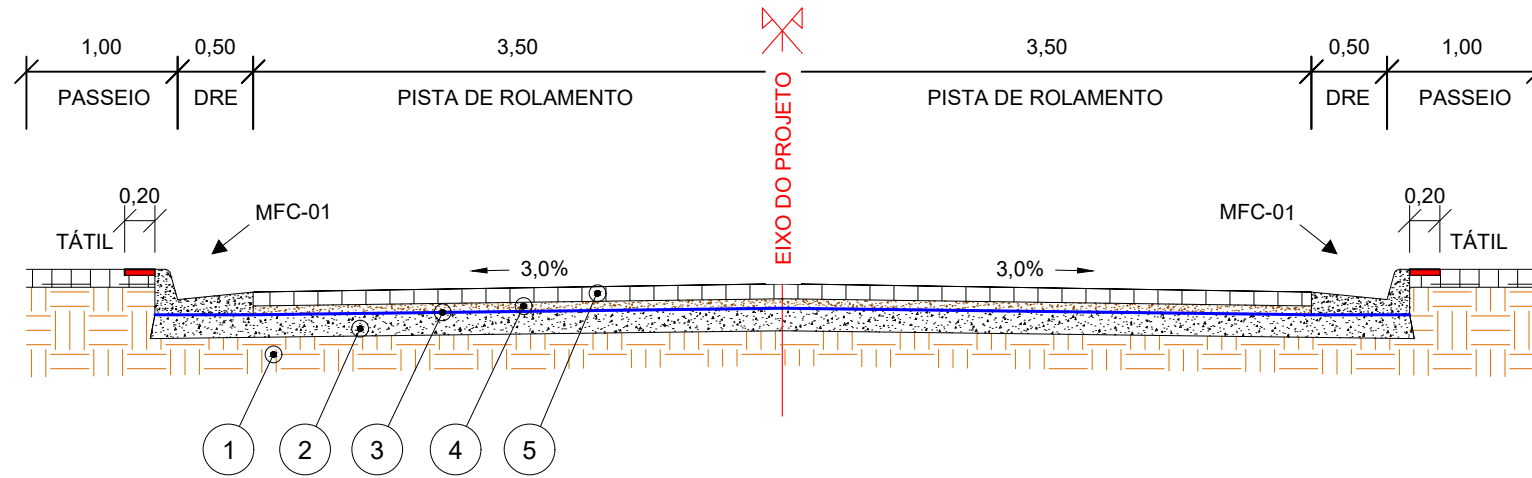


EST.12+0.00			
-------------	--	--	--

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

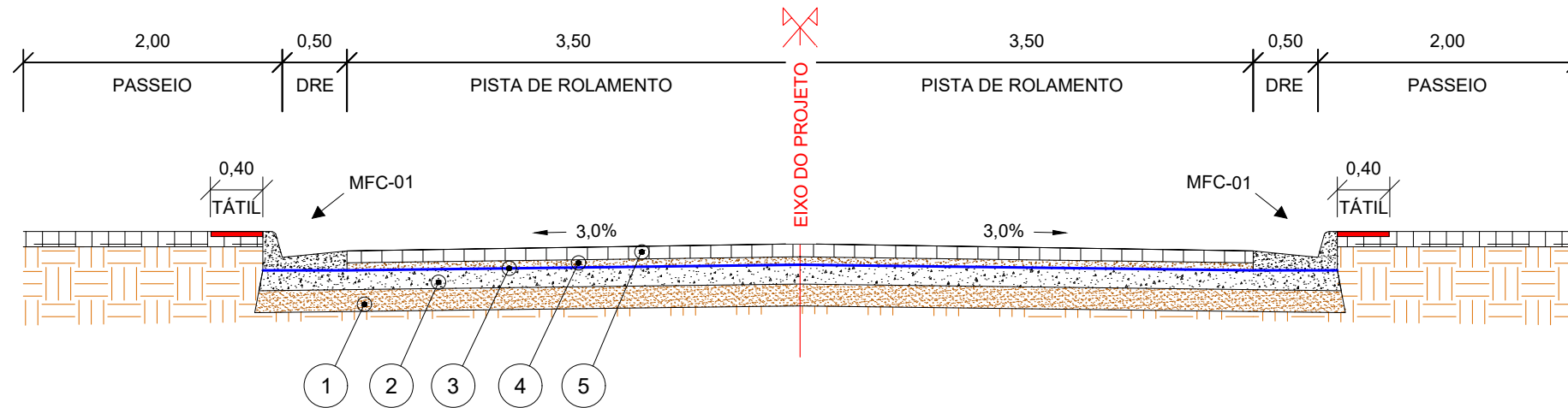
SEÇÃO PV-01
0+0,00 - 8+10,00



SEÇÃO PV-01

CAMADA	Espessura (m)	Largura (m)
1 Subleito	-	-
2 Regularização do Subleito c/ adição 30% de Bica Corrida e 3% de Cimento	0,20	8,40
3 Imprimação com E.A.I.	-	8,20
4 Colchão de Areia	0,05	7,00
5 Pavimentação em Blocos	0,08	7,00

SEÇÃO PV-02
8+10,00 - 31+11,50



SEÇÃO PV-02

CAMADA	Espessura (m)	Largura (m)
1 Reposição de solo ruim (Compac. 100% PI) ou regularização do Subleito 20 cm*	-	8,40
2 Base - Solo Jazida 70% e 30% Bica Corrida com Adição de 3% de cimento	0,20	8,40
3 Imprimação com E.A.I.	-	8,20
4 Colchão de Areia	0,05	7,00
5 Pavimentação em Blocos	0,08	7,00

LEGENDA:

* No segmento da 8+10,00 até 16+0,00, haverá abertura de caixa e o subleito será apenas regularizado numa espessura de 0,20m no P.I.
No segmento da 16+0,00 até 31+11,50 será feita uma abertura de caixa de 0,50m pois, de acordo com a sondagem, neste segmento há a presença de um solo compressível e ruim que será destinado a botafora. Serão repostos 0,20m com solo de jazida.

Os limpa-rodas e ruas adjacentes ao eixo principal serão pavimentados com as mesmas soluções das seções.

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Escala: 1/50

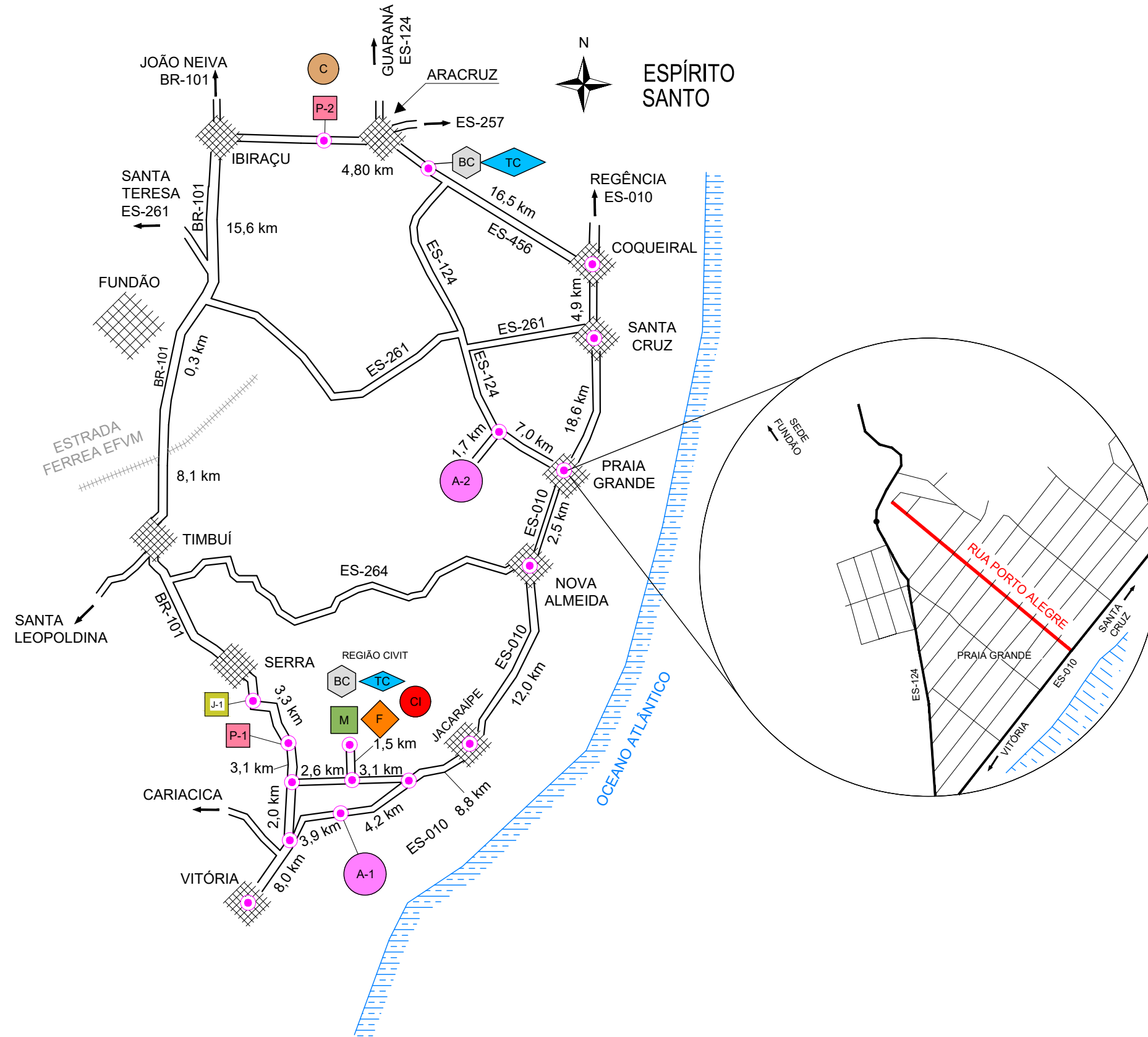
Data: JULHO/2020

Desenhista:

Folha N°:

PAV-01

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS - RUA PORTO ALEGRE










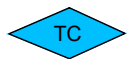



DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

DMT média considerada no trecho em obras: XP = 0,00 km e XR = 0,50 km

MATERIAL	LOCAL	DIST. PAV. (Km)	DIST. NÃO PAV. (Km)
MATERIAIS PÉTREOS (BRITAS ETC)	P-1	32,10	0,50
AREIA	A-2	7,00	2,20
INSUMOS GERAIS (MADEIRA, FERRO, CIMENTO, CAL ETC.)	CIVIT II	27,90	0,50
EMPRÉSTIMO DE SOLOS	J-1	35,40	0,50
PRÉ-MOLDADOS	CIVIT II	27,90	0,50
TAMPÃO PV / GRELHAS	CIVIT II	27,90	0,50
REMOÇÕES GERAIS	BF REGIÃO	10,00	0,50
EMULSÕES ASFÁLTICAS	BETIM	577,00	0,50
INSUMOS P/ SINALIZAÇÃO HOR. E VER.	CIVIT II	27,90	0,50

LEGENDA:

 Areal	 Pedreira	 Blocos de Concreto	 Jazida de Solos
 Cimento	 Concreto	 Madeira	 Trecho Projeto: Rua Porto Alegre
	 Ferro	 Tubo de Concreto	 Marcadores de Distâncias

Engenheiro Coordenador

Nome: Daniel Pereira Silva

Crea: ES-011430/D

ART n°:

Visto

Responsável Técnico

Nome: Homero Jubilado Correia

Crea: RJ-035305/D

ART n°:

Visto

REVISÃO N°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

Escala:

LOCAL: Praia Grande - Fundão/ES

Data:

JULHO/2020

EXTENSÃO: 1,196 Km

Desenhista:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

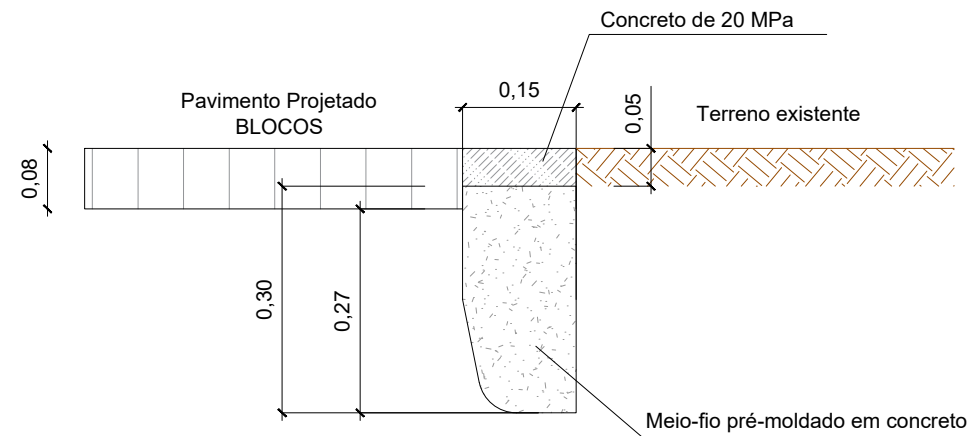
Folha N°:

PAV-02

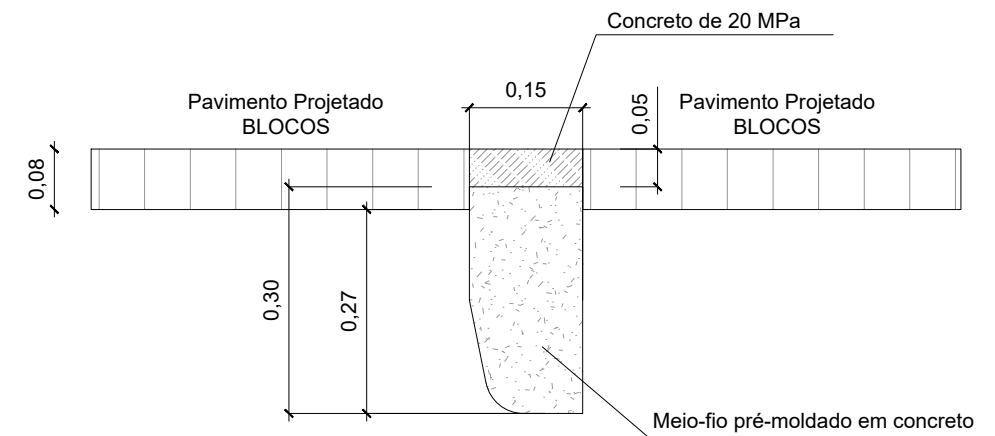


DETALHE ESTRUTURAL DO PAVIMENTO PARA EXECUÇÃO DOS TRAVESSÕES

DETALHE EM FINAL DE PAVIMENTO



DETALHE EM RAMPAS ACENTUADAS



SERÃO EXECUTADOS EM RAMPAS ACENTUADAS (INDICADAS NO PROJETO GEOMÉTRICO) COM ESPAÇAMENTO DE 10m ENTRE O PRÓXIMO.

CONSUMO POR METRO				
SERVIÇO	DIMENSÕES			TOTAL
	COMP. (m)	LARG. (m)	ESP. (m)	
MEIO FIO	1,00	-	-	1,00 m
CONCRETO 20 Mpa	1,00	0,15	0,05	0,0075 m ³

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
 PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão/ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Escala:

Data:
 JULHO/2020

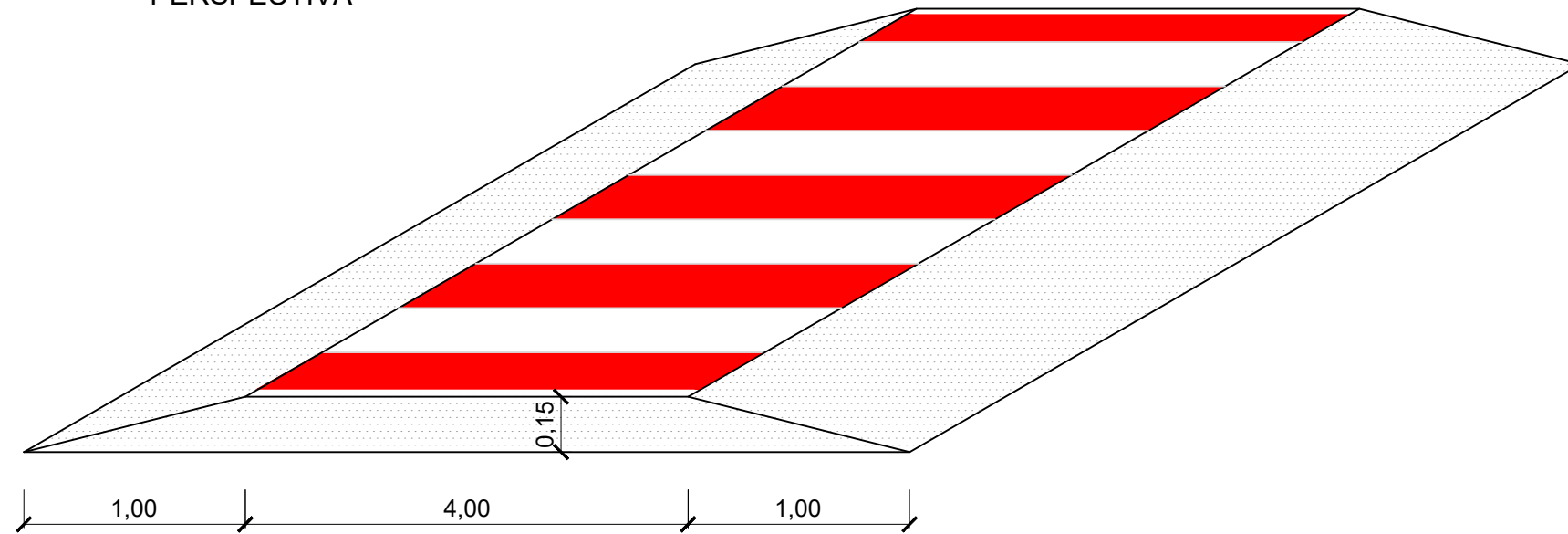
Desenhista:

Folha N°:

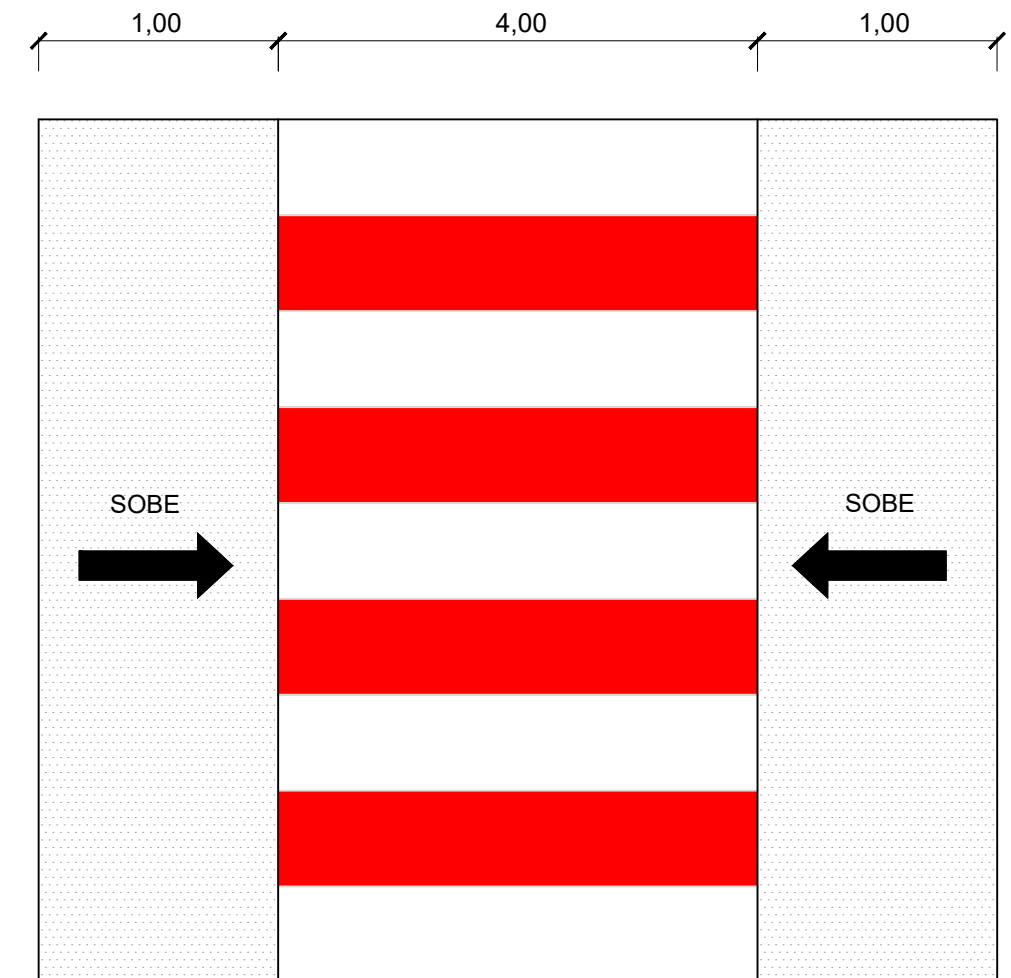
PAV-03

REDUTOR DE VELOCIDADE - TRAVESSIA DE PEDESTRE

PERSPECTIVA

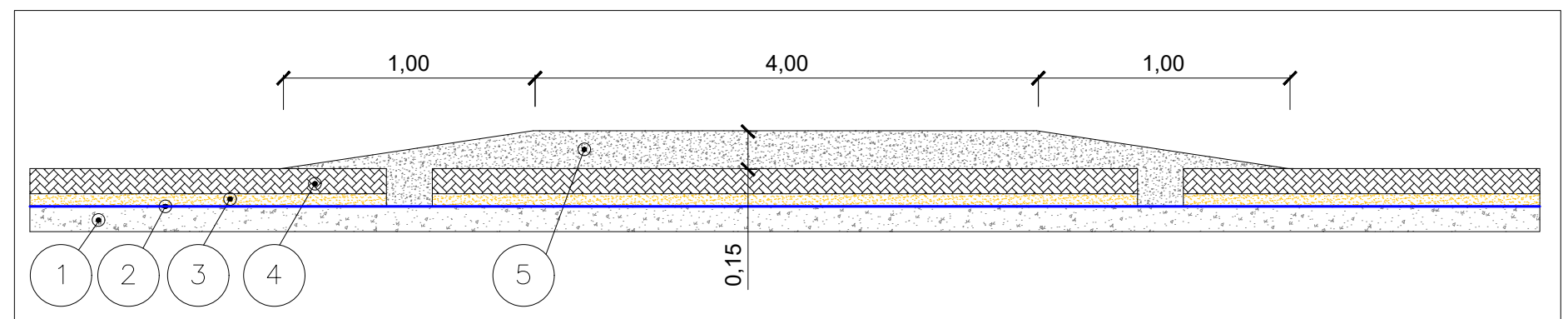


PLANTA



CAMADA	Espessura (m)
1 Base de Solo ou Reg. de Subleito com adição de 30% bica corrida e 3% cimento	0,20
2 Imprimação com E.A.I.	-
3 Colchão de Areia	0,05
4 Pavimentação em Blocos	0,08
5 Concreto fck = 30 MPa	0,15

VISTA LATERAL - DETALHES CONSTRUTIVOS

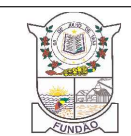


OBSERVAÇÕES:
Dimensões em metros.

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
Visto

REVISÃO N°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão/ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Escala: -

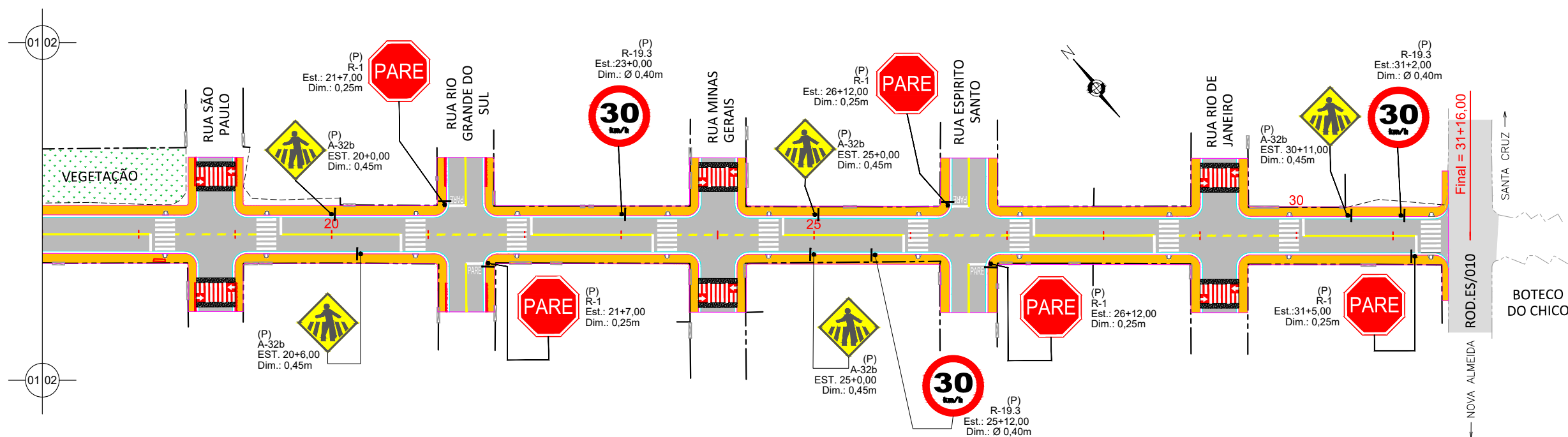
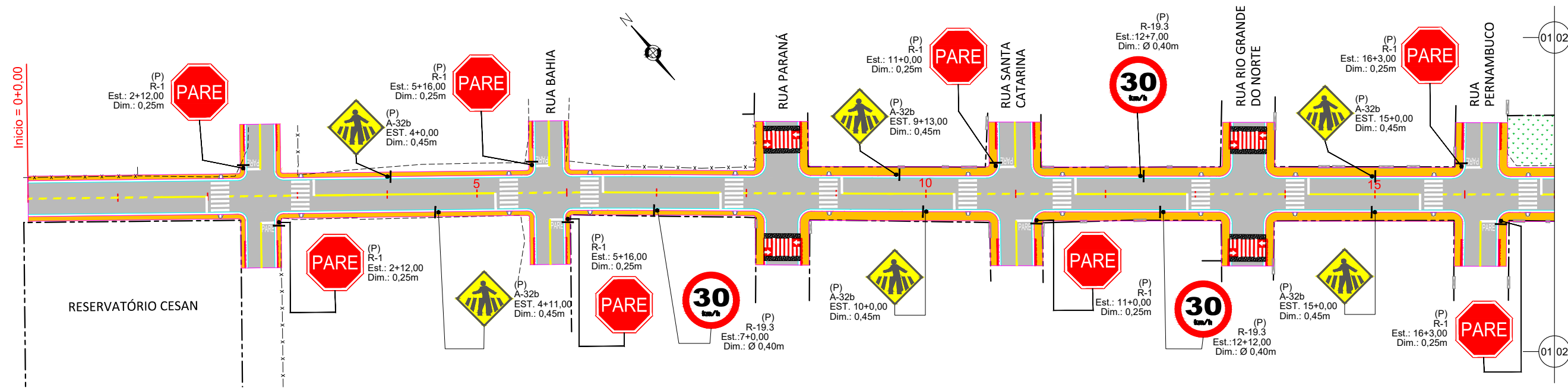
Data:
JULHO/2020

Desenhista:




Folha N°:

PAV-04

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



LEGENDA:

-  PISTA DE ROLAMENTO - BLOCOS DE CONCRETO
-  PASSEIO DE CONCRETO
-  PISO TÁTIL

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Escala:
1/1000

Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:
SN-01

RESUMO DE SINALIZAÇÃO - RUA PORTO ALEGRE									
ESPECIFICAÇÕES			CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	UNIDADE	QUANTID.	ÁREA (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Octogonal	R-1	L=0,25	unid.	13	0,30	3,90	
				L=0,35	unid.		0,59	0,00	
		Triangular	R-2	L=0,75	unid.		0,24	0,00	
		Circular	R	Ø= 0,40	unid.	6	0,13	0,78	
					Ø= 0,50	unid.		0,20	0,00
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ESPECIAL	Retangular	R		0,60X0,60	unid.		0,36	0,00
			R		3,00X1,75	unid.		5,25	0,00
	PLACA DE ADVERTÊNCIA	Quadrada	A		0,45X0,45	unid.	11	0,20	2,20
			A		2,00 x 1,00	unid.		2,00	0,00
		Retangular	MP-01		0,50 x 1,50	unid.		0,75	0,00
			MP-02		0,30 x 0,90	unid.		0,27	0,00
	PLACA INDICATIVA	Retangular	I		1,10 X 0,50	unid.		0,55	0,00
			I		1,50X0,50	unid.		0,75	0,00
			I		1,50X0,80	unid.		1,20	0,00
			I		1,50X1,00	unid.		1,50	0,00
			I		1,75X1,00	unid.		1,75	0,00
			I		2,00X1,00	unid.		2,00	0,00
			I		2,50X1,20	unid.		3,00	0,00
			I		2,50X1,50	unid.		3,75	0,00
	PLACA DE SERVIÇOS	Retangular	S		0,62X1,00	unid.		0,60	0,00
PLACA EDUCATIVA	Retangular	E-1 / E-2		2,00X1,00	unid.		2,00	0,00	
		E-3		2,50X1,50	unid.		3,75	0,00	
TOTAL SINALIZAÇÃO VERTICAL						30	6,88		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA AMARELA	Linha Canalizadora de Tráfego (LCA)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Zebrado (ZPA)		L = 0,30	m²	-		0,00	
		Linha Demarcadora de Proibição de Ultrapassagem (LFO-3 e LFO-4)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Linha Demarcadora de Ponto de Ônibus (MVE)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Linha Demarcadora de Faixa de Trânsito (LFO-1)		L = 0,15	m²	-	63,03	63,03	
		Linha Demarcadora de Faixa de Trânsito (LFO-2)		L = 0,15	m²	-	10,72	10,72	
		Linha de Continuidade (LCO)		L = 0,10	m²	-		0,00	
	PINTURA BRANCA + VERMELHA	Marcação de Ciclofaixa ao longo da Via (MCI)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Pintura de Ciclovia			m²	-		0,00	
	PINTURA BRANCA	Zebrado (ZPA)		L = 0,30	m²	-		0,00	
		Marca delimitadora de Estacionamento Regulamentado (MER)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Linha de Continuidade (LCO)		L = 0,10		-		0,00	
		Linha Demarcadora de Bordo (LBO)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Linha Demarcadora de Faixa de Trânsito (LMS-2)		L = 0,10	m²	-		0,00	
		Linha de Retenção (LRE)		L = 0,40	m²	-	40,20	40,20	
		Faixa de Pedestre com Fundo Vermelho (FTP)		L = 4,00	m²	-		537,60	
Setas e Mensagens no Pavimento		A= Var.	m²	-		24,00			
TOTAL SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (PINTURA)						0,00	675,55		

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Escala:

Data:
JULHO / 2020

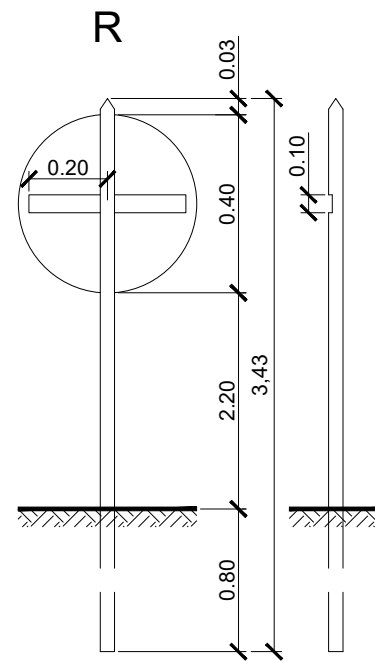
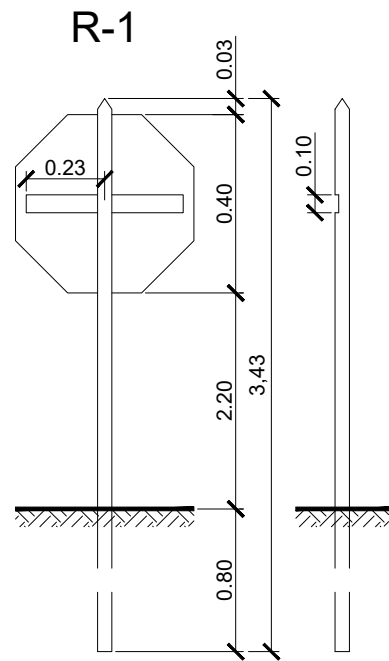
Desenhista:

Folha N°:

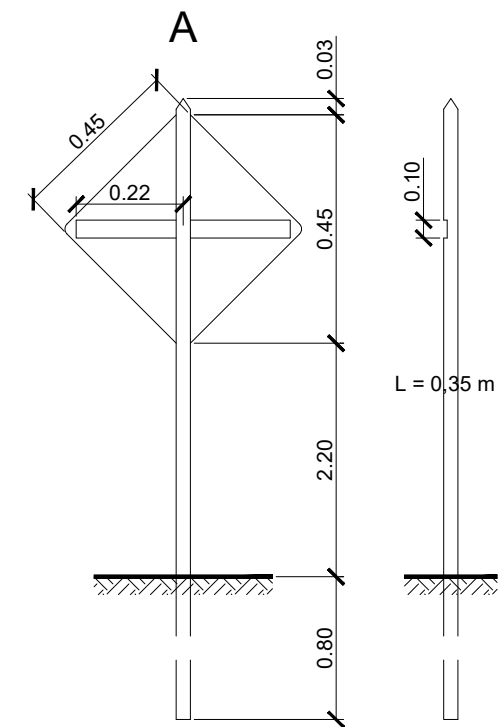
SN-02

SINALIZAÇÃO VERTICAL

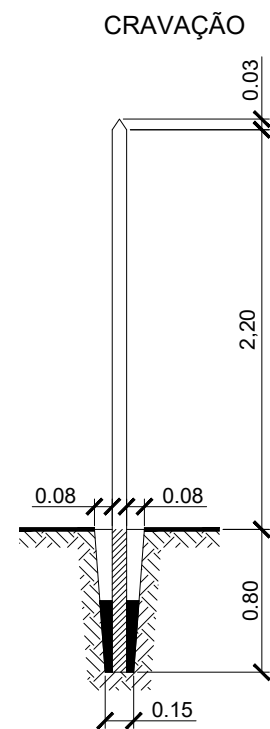
REGULAMENTAÇÃO



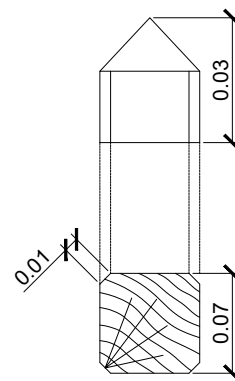
ADVERTÊNCIA



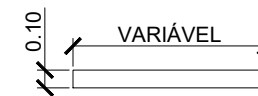
DETALHE DO SUPORTE



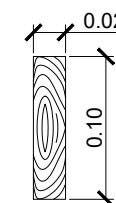
DIMENSÕES BÁSICAS



DET. DA TRAVA



DET. DA TRAVA



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Escala:

Data:
 JULHO / 2020

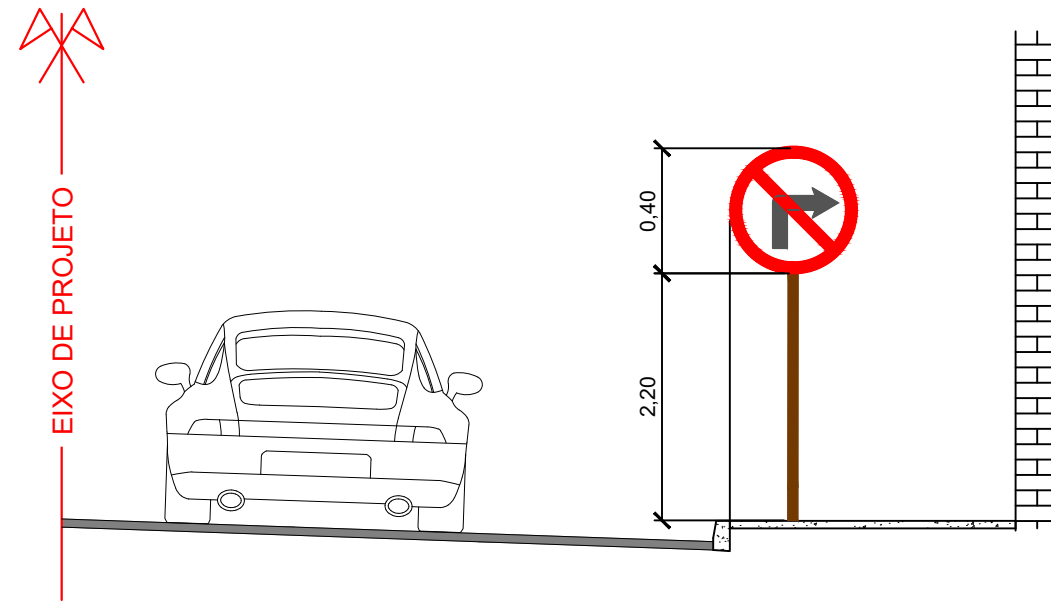
Desenhista:

Folha N°:

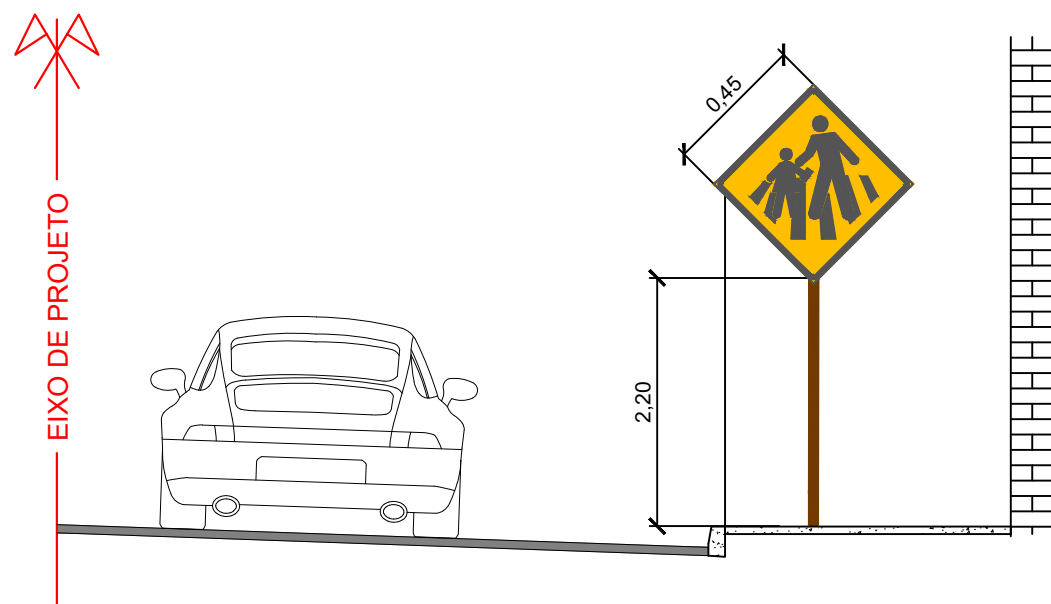
SN-03

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO



PLACAS DE ADVERTÊNCIA



LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°: Visto

Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°: Visto

REVISÃO N°: -



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Escala: -

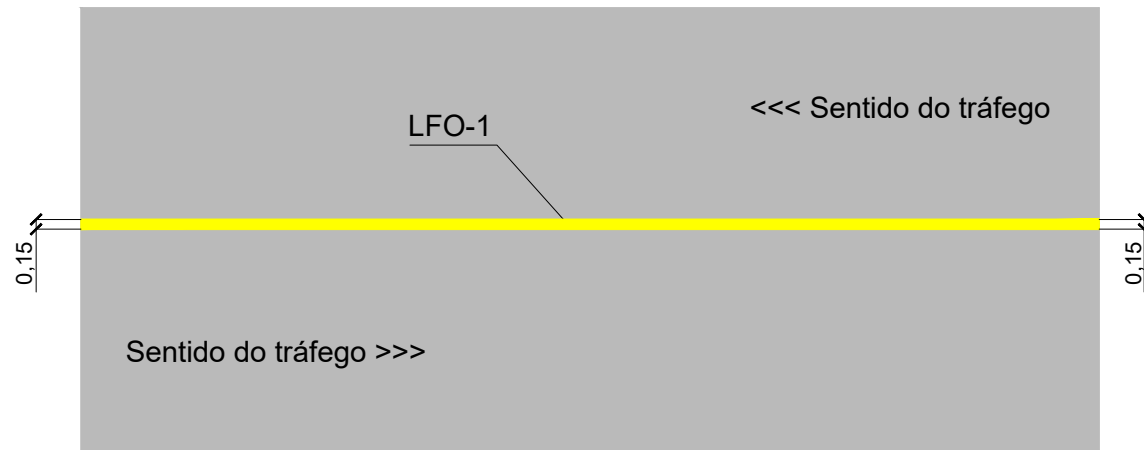
Data: JULHO / 2020

Desenhista:

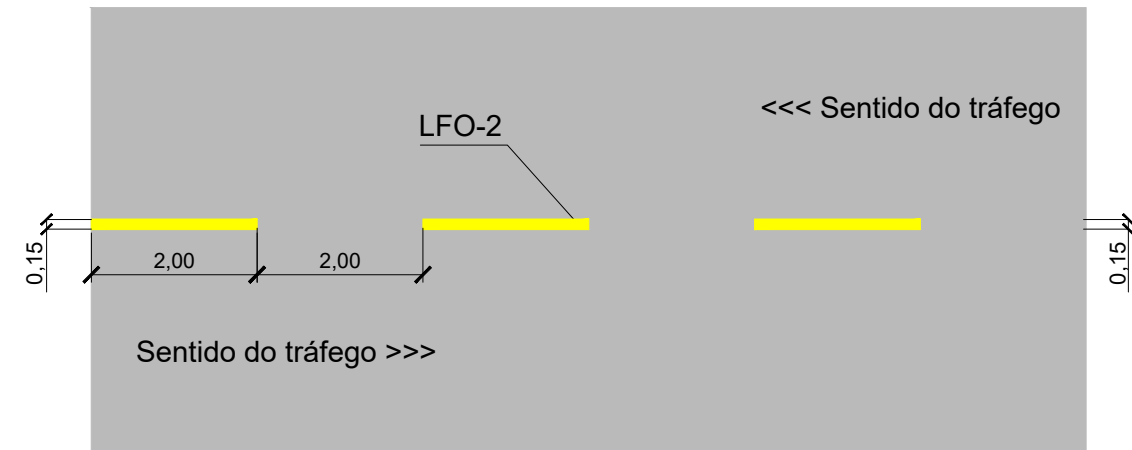
Folha N°:

SN-04

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

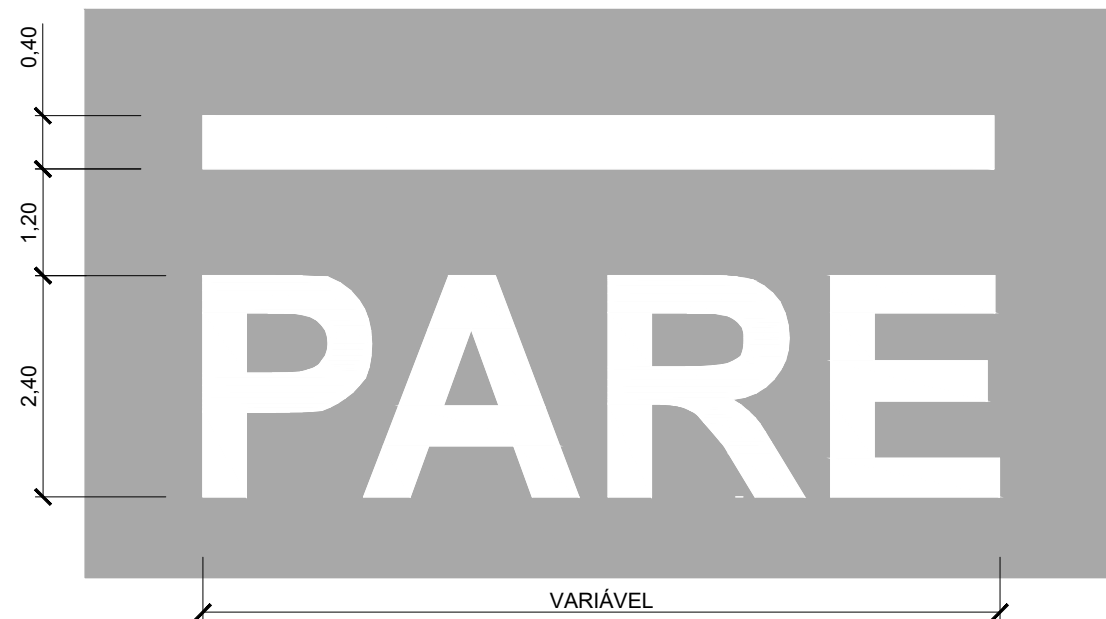


LFO-1 - CONTÍNUA

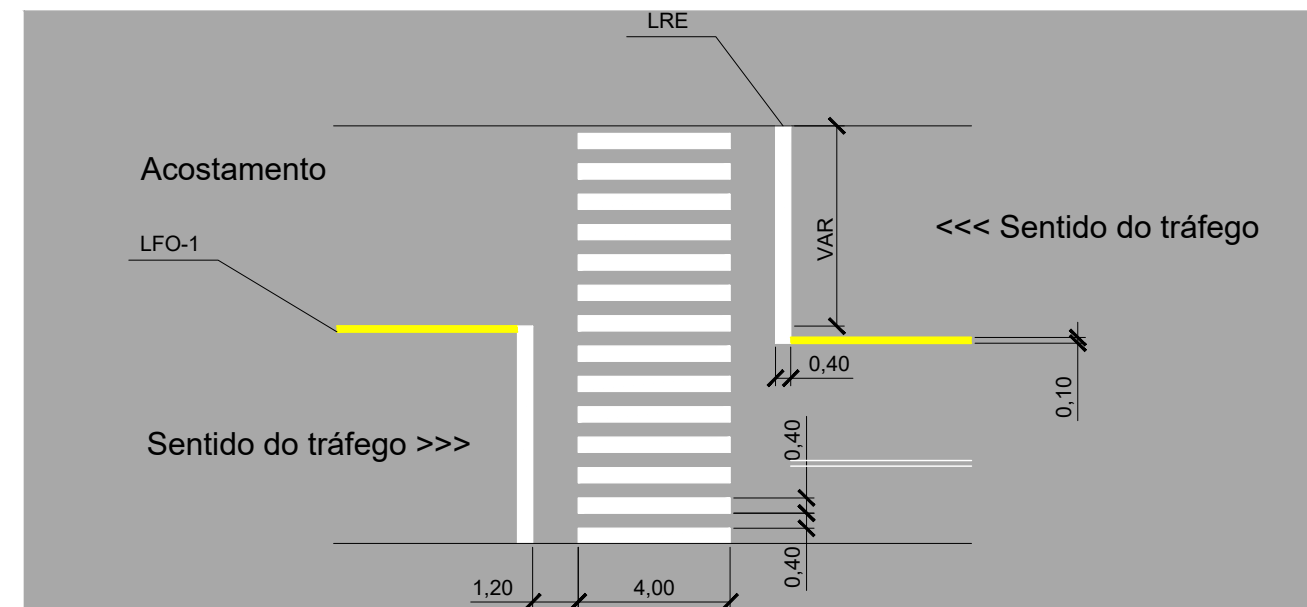


LFO-2 - DESCONTÍNUA

FAIXA DE RETENÇÃO E LEGENDA "PARE"



FAIXA DE PEDESTRES



ÁREA DA FAIXA DE PEDESTRES: 24,00 m²
(LFO-1 e LRE não inclusas)

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
Visto

REVISÃO N°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Escala:

Data:
JULHO / 2020

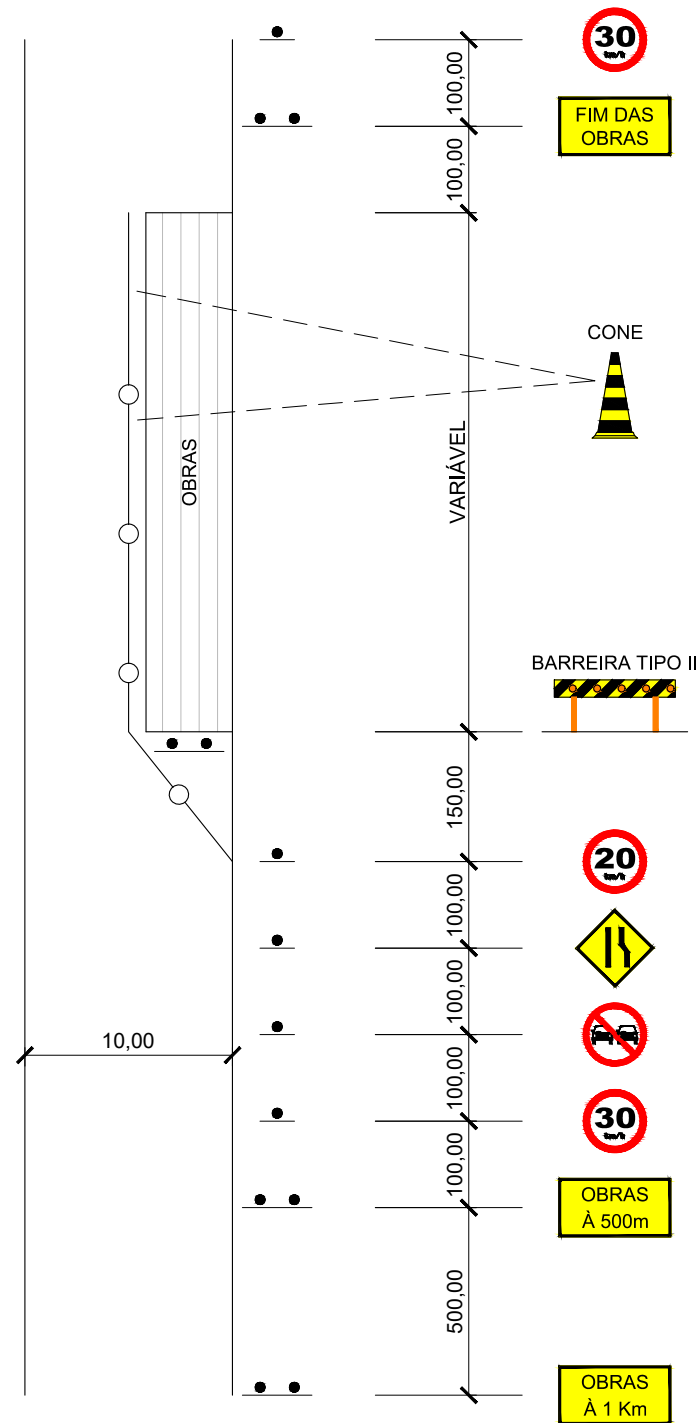
Desenhista:

Folha N°:

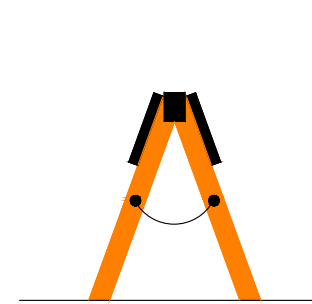
SN-05

SINALIZAÇÃO DE OBRAS

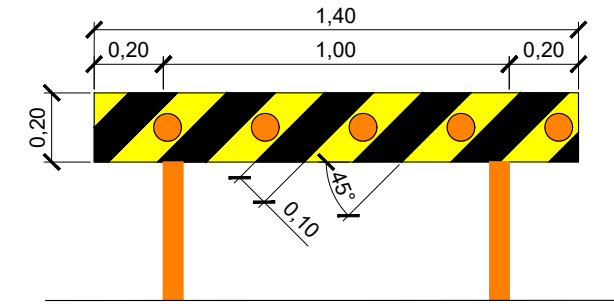
SINALIZAÇÃO DE TRECHO EM OBRAS



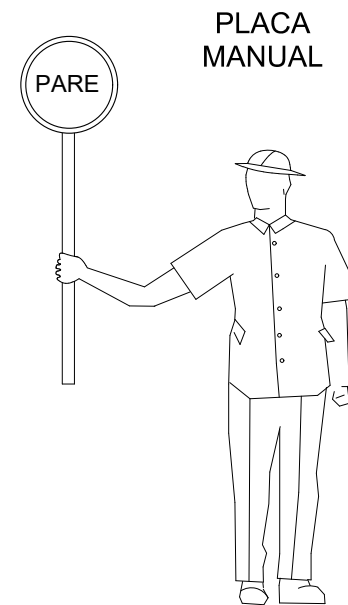
CAVALETES E BALIZAS



O TIPO DE SUPORTE VARIA



TIPO II



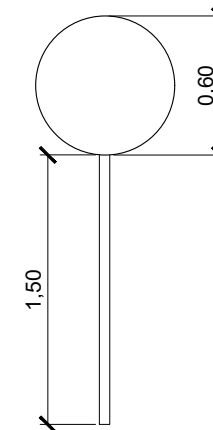
PLACA MANUAL

PARE

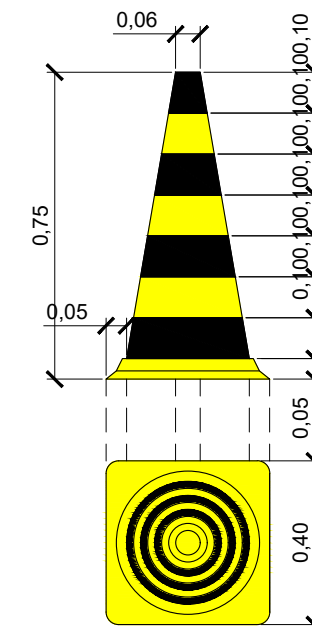
FUNDO VERMELHO, LETRAS BRANCAS REFLETORIZADA

SIGA

FUNDO VERDE, LETRAS BRANCAS REFLETORIZADA



CONE



OBSERVAÇÕES:
1 - Dimensões em metros.

LEGENDA:

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
REVISÃO N°:

Visto

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Escala:

Data:
JULHO / 2020

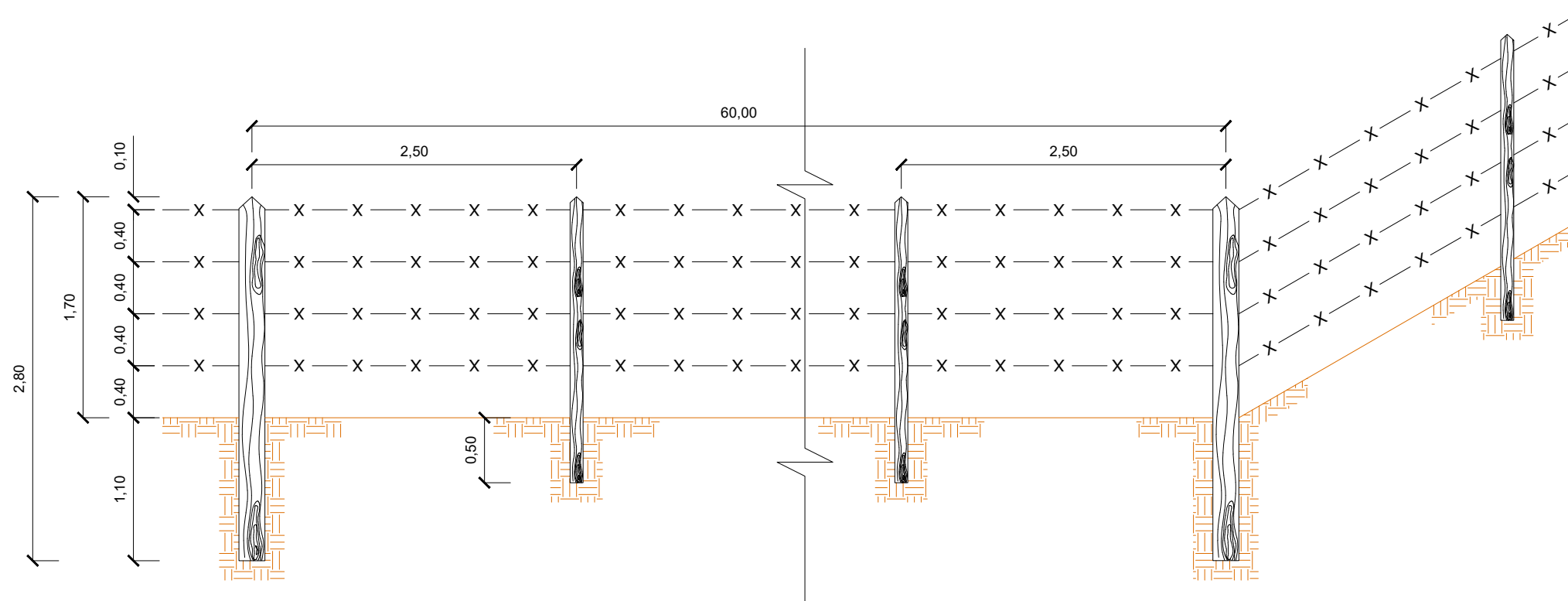
Desenhista:

Folha N°:

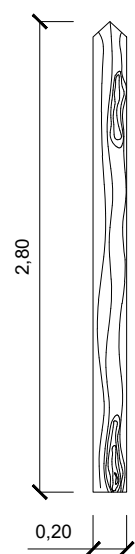
SN-06

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

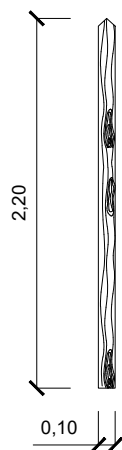
PROJETO TIPO
CERCA DE ARAME FARPADO - 4 FIOS



MOURÃO ESTICADOR



MOURÃO DE SUPORTE



CONSUMO P/m	
MOURÃO SUPORTE Ø=0,10m	0,0417 dz - 0,003475 und
MOURÃO ESTICADOR Ø=0,20m	0,0042 dz - 0,00035 und
ARAME FARPADO	4,000m
GRAMPO	0,0067Kg

LEGENDA:

- 1 - Dimensões em metros;
- 2 - Os mourões esticadores deverão ser colocados de 60 em 60 metros ou em mudanças de direção;
- 3 - Os mourões de suporte deverão ser colocados de 2,5 em 2,5 metros;
- 4 - Os mourões devem ser de madeira tipo eucalipto tratado.

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°:
Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°:
Visto

REVISÃO N°:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

Escala:

Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

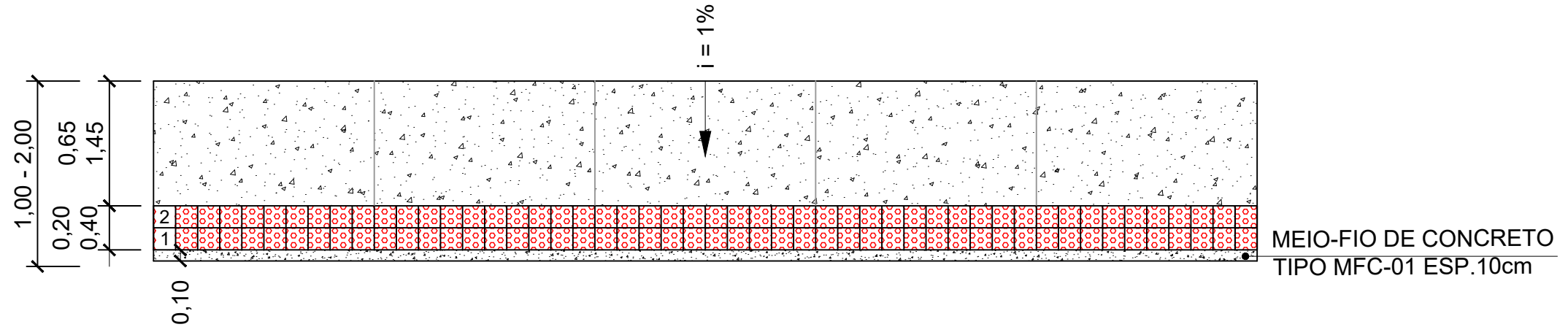
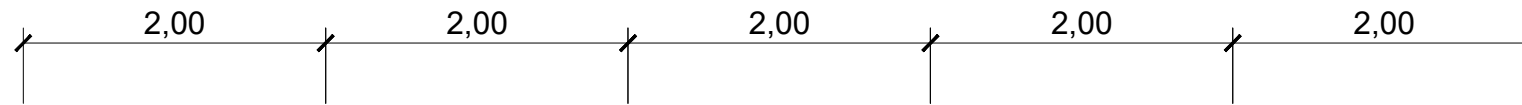
Folha N°:

OC-01

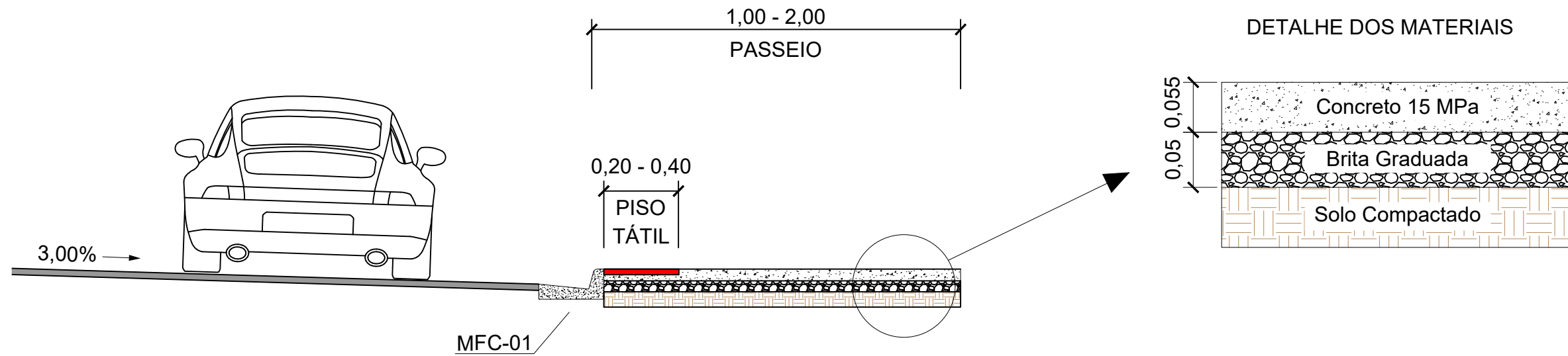
DETALHE DA CALÇADA CIDADÃ

Calçada de concreto fck=15 MPa, camurçado c/ argam. cimento e areia 1:4, lastro de brita e 8 cm de concreto

PLANTA:



CORTE TRANSVERSAL:



OBSERVAÇÕES:
Dimensões em metros.

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°: _____ Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°: _____ Visto

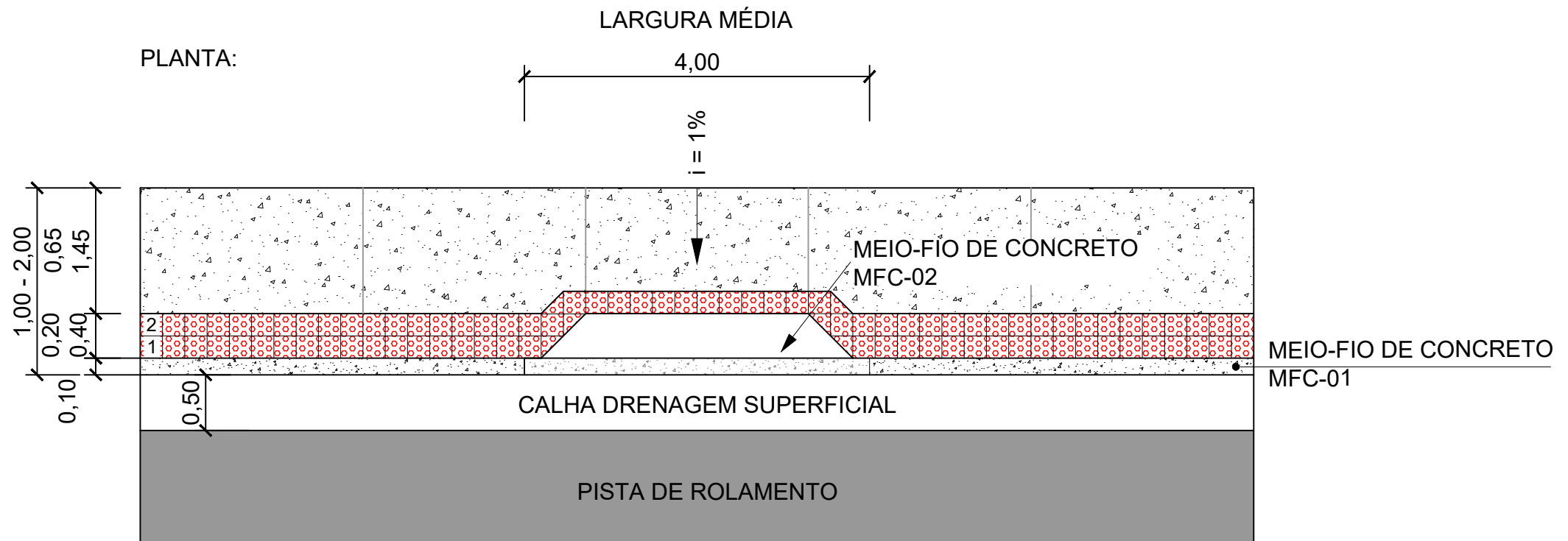
REVISÃO N°: _____



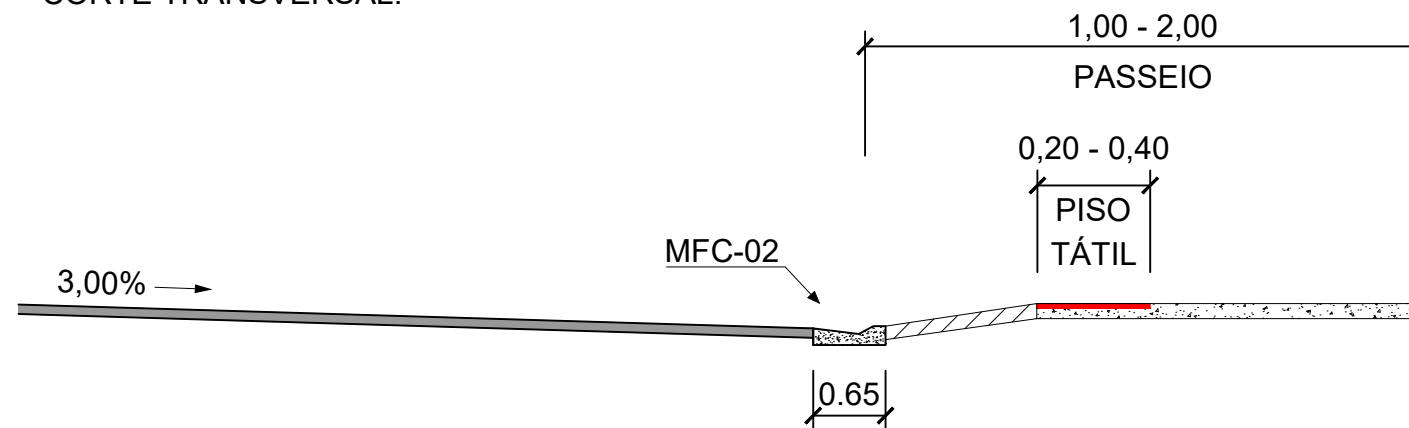
PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS
URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre	Escala: -
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES	Data: JULHO / 2020
EXTENSÃO: 1,196 Km	Desenhista: _____
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	Folha N°: OC-02

DETALHE DAS RAMPAS PARA AS ENTRADAS DE GARAGEM



CORTE TRANSVERSAL:



OBSERVAÇÕES:
Dimensões em metros.

Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°: _____ Visto

Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°: _____ Visto

REVISÃO N°: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS
URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

Escala: -

Data:
JULHO / 2020

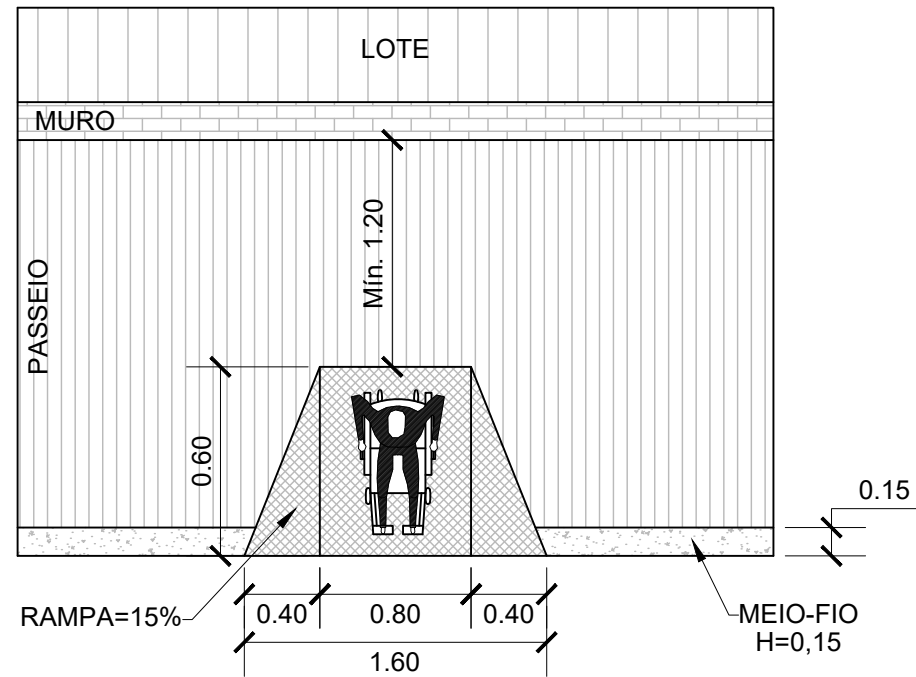
Desenhista:

Folha N°:

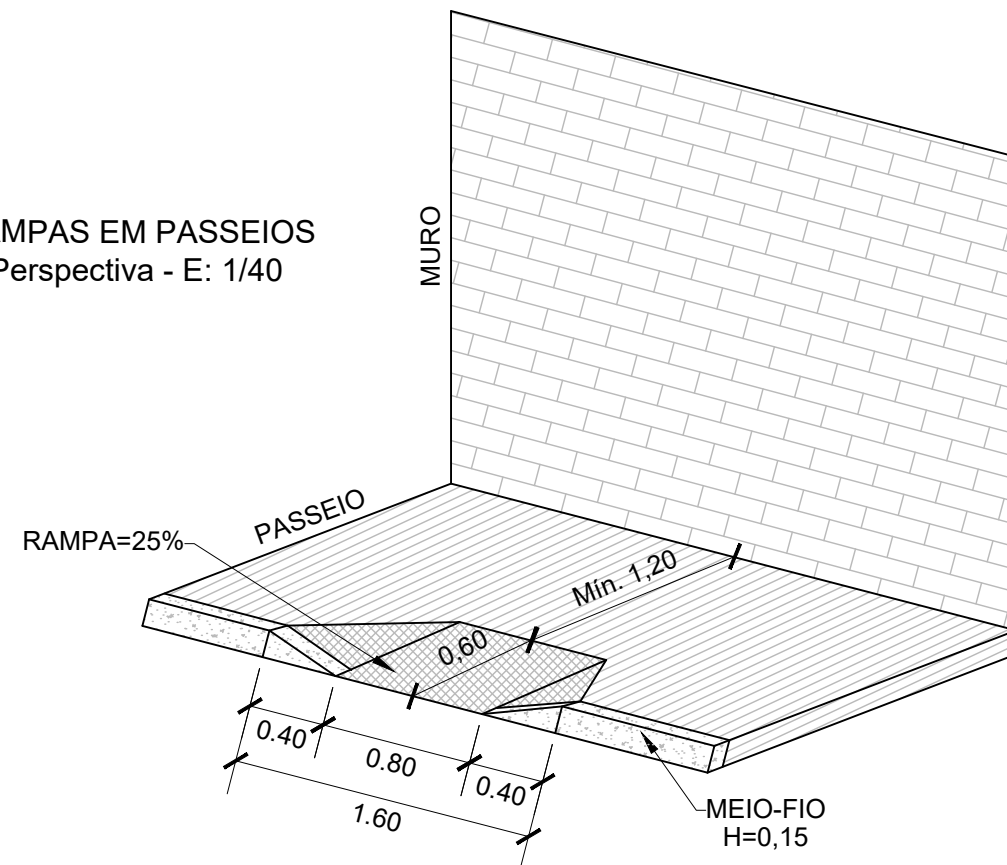
OC-03

RAMPA DE ACESSO DE DEFICIENTES FÍSICOS

DETALHE DE RAMPA
Vista Superior - E: 1/40



RAMPAS EM PASSEIOS
Perspectiva - E: 1/40



OBSERVAÇÕES:
Dimensões em metros.

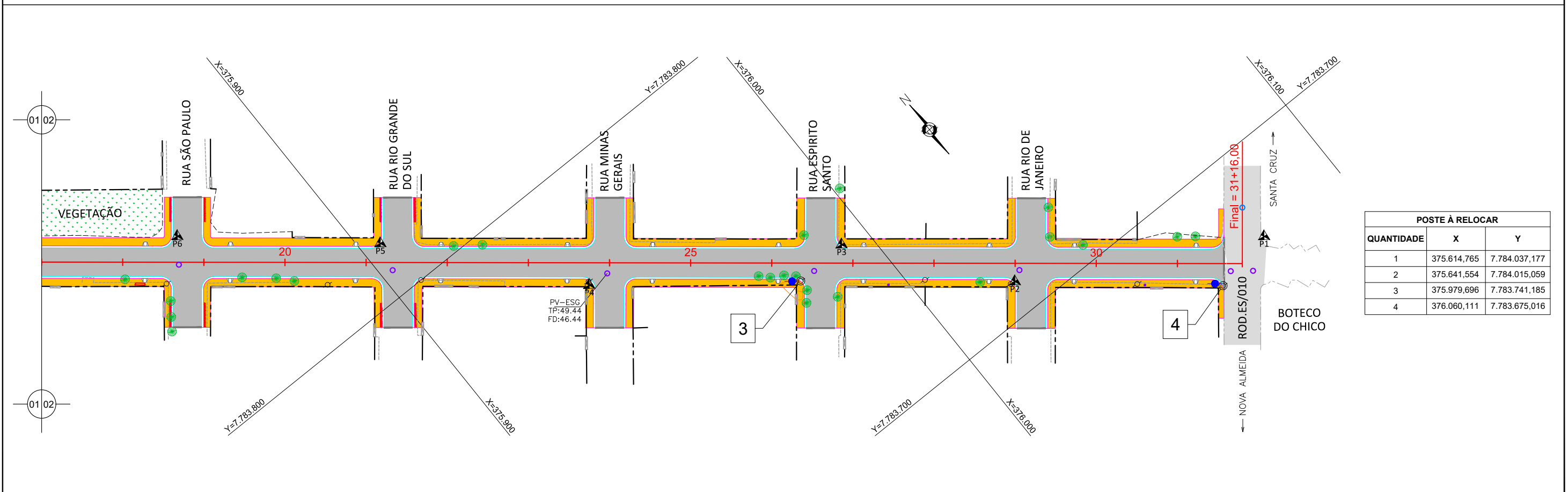
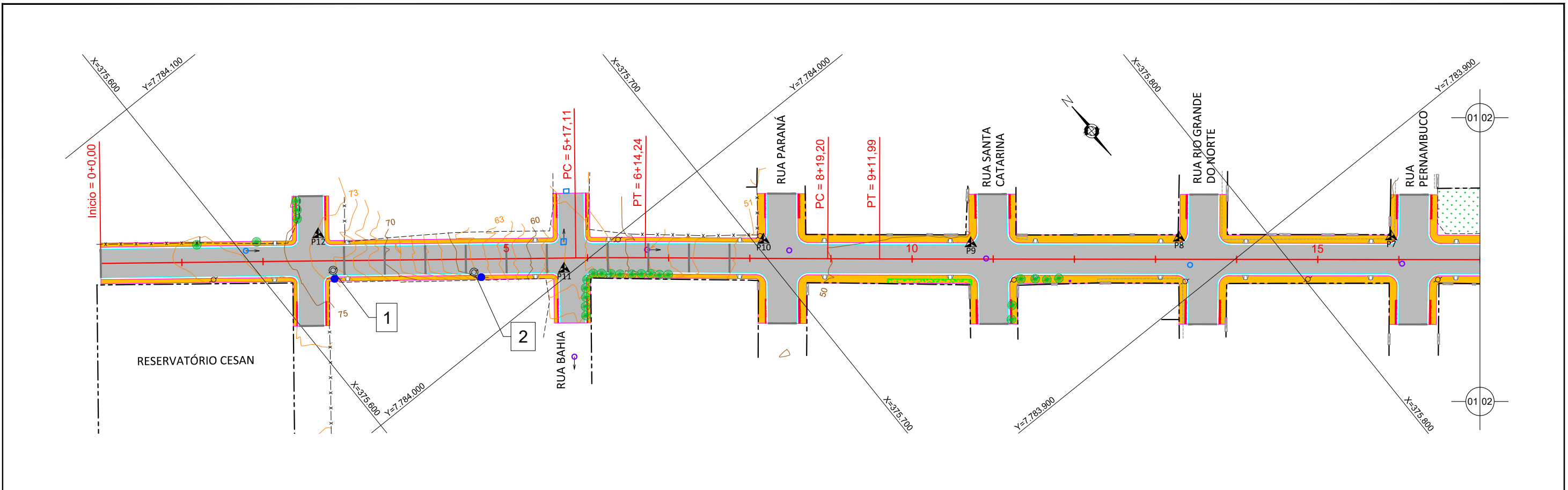
Engenheiro Coordenador
Nome: Daniel Pereira Silva
Crea: ES-011430/D
ART n°: _____ Visto
Responsável Técnico
Nome: Homero Jubilado Correia
Crea: RJ-035305/D
ART n°: _____ Visto
REVISÃO N°: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre	Escala: -
LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES	Data: JULHO / 2020
EXTENSÃO: 1,196 Km	Desenhista: _____
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	Folha N°: OC-04

RELOCAÇÃO DE POSTES




POSTE A RELOCAR		
QUANTIDADE	X	Y
1	375.614,765	7.784.037,177
2	375.641,554	7.784.015,059
3	375.979,696	7.783.741,185
4	376.060,111	7.783.675,016

LEGENDA:

- PISTA DE ROLAMENTO - BLOCOS DE CONCRETO
- PASSEIO DE CONCRETO
- PISO TÁTIL
- Poste Simples
- Futura localização do poste a ser relocado

Engenheiro Coordenador
 Nome: Daniel Pereira Silva
 Crea: ES-011430/D
 ART n°:
 Responsável Técnico
 Nome: Homero Jubilado Correia
 Crea: RJ-035305/D
 ART n°:
 REVISÃO N°:

Visto



Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SESIM

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: Infraestrutura da Rua Porto Alegre

LOCAL: Praia Grande - Fundão - ES

EXTENSÃO: 1,196 Km

RELOCAÇÃO DE POSTES

Escala:
1/1000

Data:
JULHO / 2020

Desenhista:

Folha N°:
RL-01