

IDEALIZE
ARQUITETURA, ENGENHARIA E AGRIMENSURA
CREA/SC - 169873-0



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
03/04




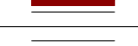



Obra
AVENIDA AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
INFRAESTRUTURA E SINALIZAÇÃO

Local
AVENIDA AFONSO FORGIARINI, B. SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)





TABELA DE QUANTIDADES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTID.
	CBUQ - PISTA (M²)	5.218,79
	Concreto - PASSEIOS (M²)	2.060,19
	Concreto - ACESSO VEÍCULOS LEVE (M²) - ACESSO CICLOVIA NÍVEL (M²)	277,86
	CICLOVIA	1.586,53
	GRAMA (M²)	1.274,28
	MEIO-FIO 15cm (M)	2.524,35
	MEIO-FIO REBAIXADO 15cm (M)	146,91
	MEIO-FIO GUIA CHAPÉU (UNID)	19
	PISO TÁTIL ALERTA (M²)	64,87
	PISO TÁTIL DIRECIONAL (M²)	946,04

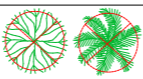
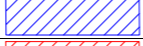
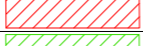

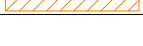
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

	FAIXA BRANCA (M)	4.529,57
	FAIXA AMARELA - CICLOVIA (M)	432,38
	PINTURA VERMELHA FAIXA COMPARTILHADA (M²)	1.899,94
	PINTURA BRANCA, ESP: 40CM (M)	28,91
	PINTURA BRANCA, TRACEJADA 50X50 (M²)	13,13
	PINTURA BRANCA - SÍMBOLOS (M²)	26,43








FAIXAS ELEVADAS

	FAIXA PEDESTRE - A: 11,86 m² (7 unid)	83,02
	FAIXA PEDESTRE - A: 15,46 m² (6 unid)	92,76
	FAIXA PEDESTRE - A: 14,80 m² (1 unid)	14,08
	FAIXA PEDESTRE - A: 13,20 m² (3 unid)	39,60


INTERFERÊNCIAS

	Árvore diversas a ser removida (UN.)	3
	ASFALTO A REMOVER	28,01
	LAJOTA A REMOVER	81,13
	VEGETAÇÃO A REMOVER	1.895,97
	ASFALTO A RECONSTITUIR	42,43

SINALIZAÇÃO VERTICAL

	R-1 Parada obrigatória	3
	R-19 Velocidade Máxima Permitida	2
	R-19 Velocidade Máxima Permitida	6
	R-34 Circulação exclusiva de bicicletas	3
	A-32b Passagem Sinalizada de Pedestres	14
	A-6 Cruzamento de vias em nível à frente	1
	R-33 Sentido de Circulação na Rotatória	1

SINALIZAÇÃO VERTICAL - NOMES DE RUAS

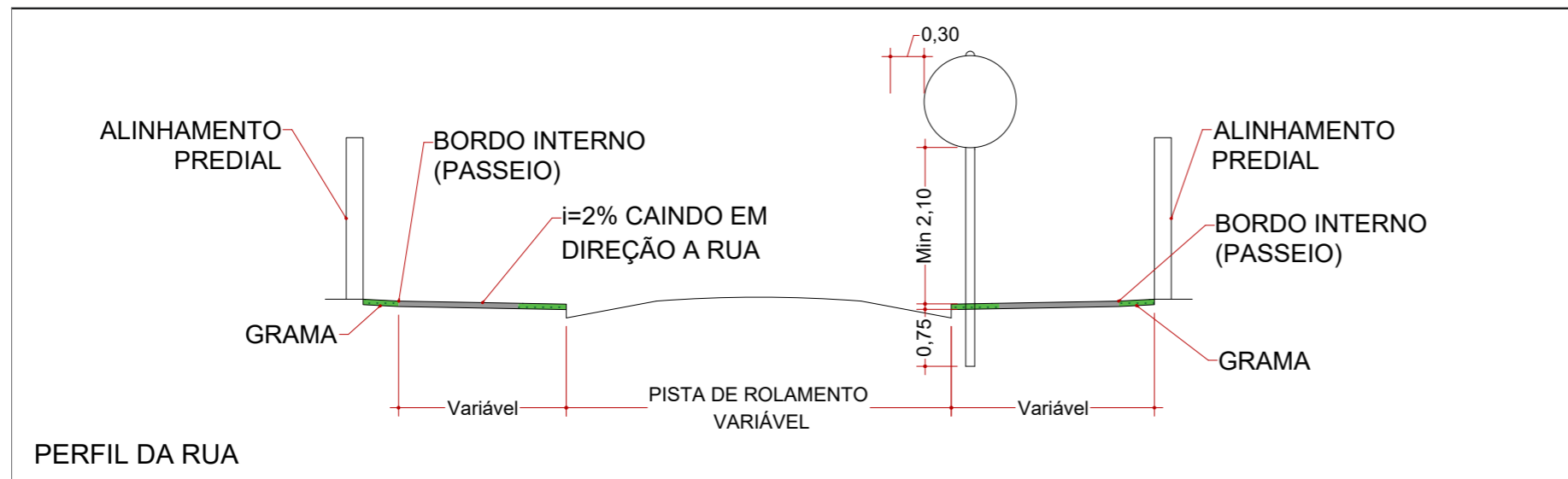
	Placa informativa de nome de Rua (UMA FACES)	3
---	--	---

ALTERAÇÕES DAS PLACAS NA CALÇADA EXISTENTE

PLACA A REMOVER	01
PLACA A SUBSTITUIR	04
PLACA A IMPLANTAR EM CALÇADA EXISTENTE	14

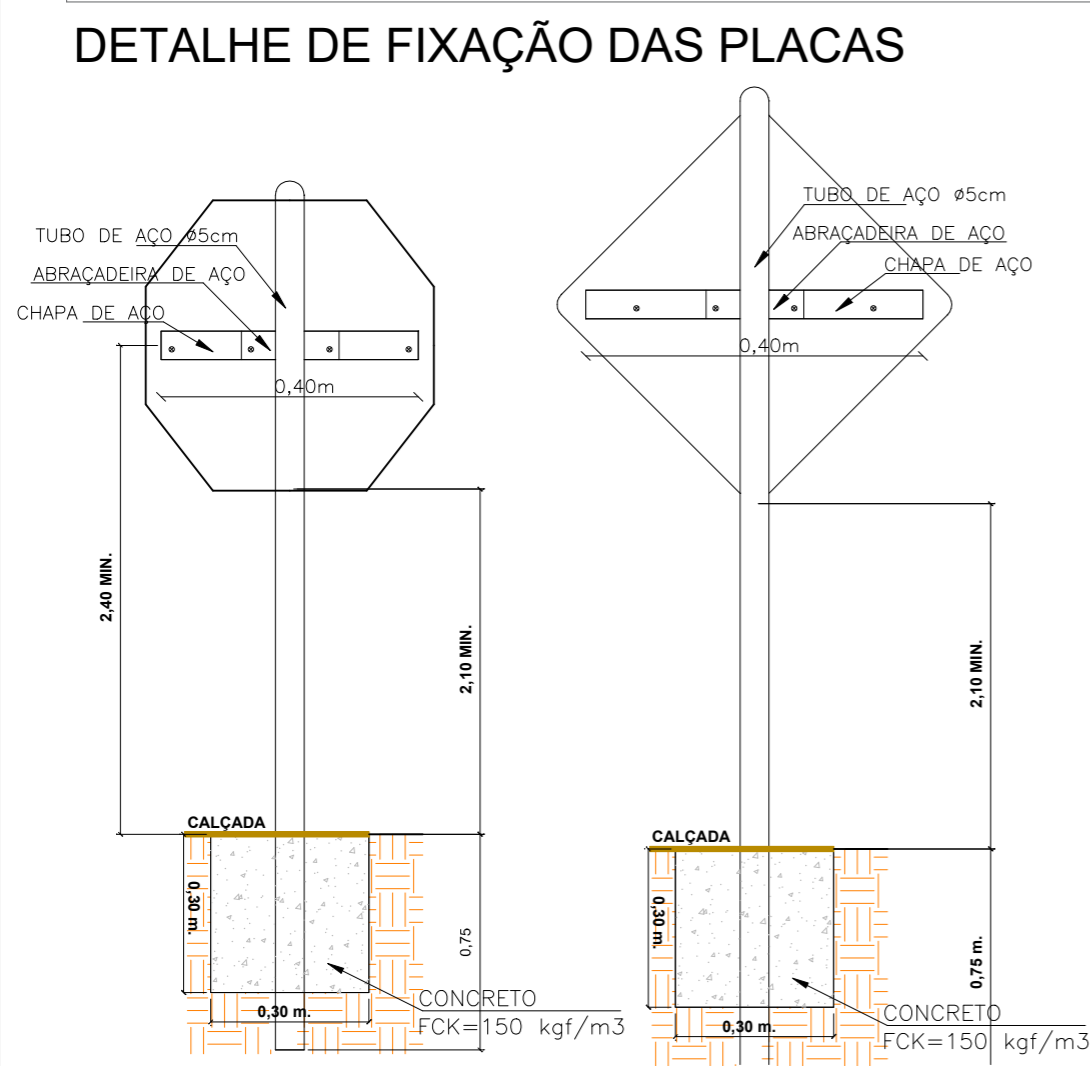
DETALHE DAS ALTURAS E POSICIONAMENTOS DE PLACAS

FIXAÇÃO EM POSTES METÁLICOS (SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO E ALTURA CONFORME ORÇAMENTO)

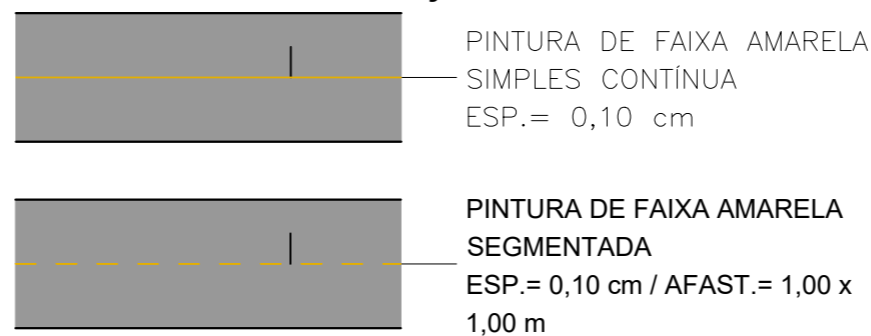


PERFIL DA RUA

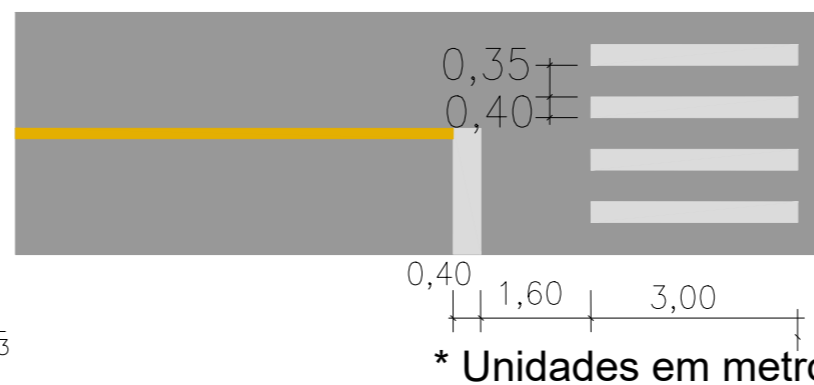
DETALHE DE FIXAÇÃO DAS PLACAS



DETALHES SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DETALHE FAIXA PEDESTRE



* Unidades em metros

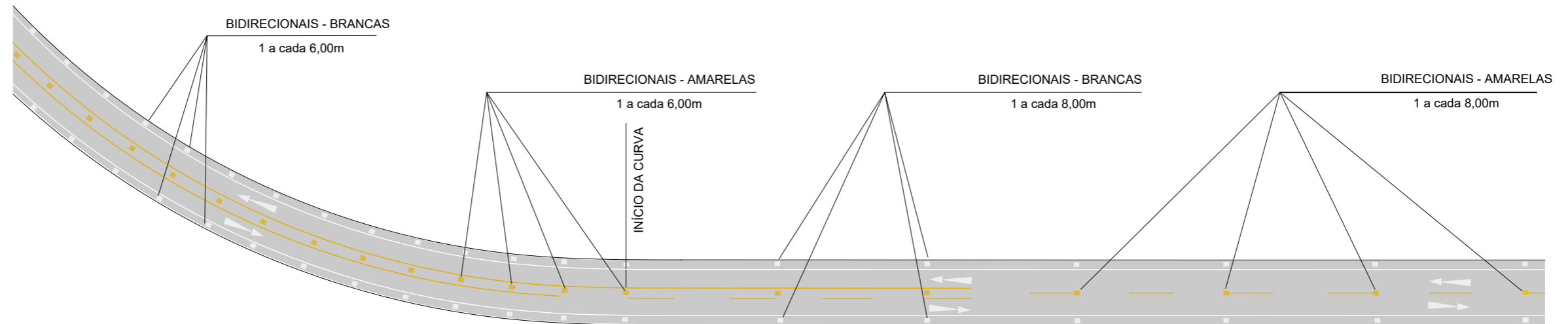
SINALIZAÇÃO VERTICAL PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA

MODELO DAS PLACAS	CÓDIGO	PINTURAS	DIMEN.
	R-19	FUNDO BRANCO LETRAS PRETA ORLA VERMELHA	D=0,60
	R-1	FUNDO VERMELHO LETRAS E ORLA BRANCA	L=0,50
	R-34	FUNDO BRANCO SIMBOLO PRETO ORLA VERMELHA	D=0,60
	R-33	FUNDO BRANCO SIMBOLO PRETO ORLA VERMELHA	D=0,60
	A-32b	FUNDO AMARELO ORLA PRETA SIMBOLO PRETO	L=1,00
	A-6	FUNDO AMARELO ORLA PRETA SIMBOLO PRETO	L=1,00
		FUNDO AZUL LETRAS E SIMBOLOS BRANCO	L=0,30x0,50

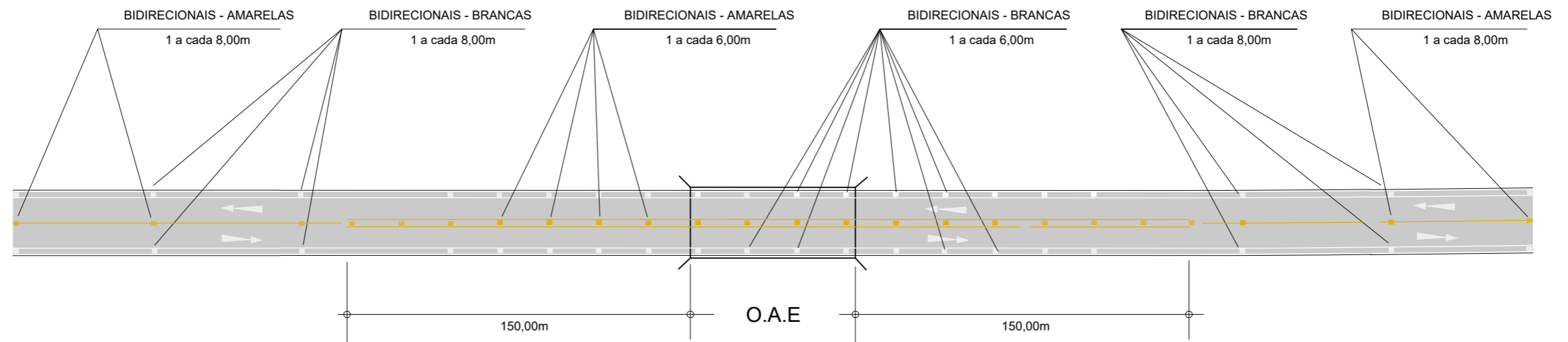
* Unidades em metros

DISPOSIÇÃO E CORES DAS TACHAS

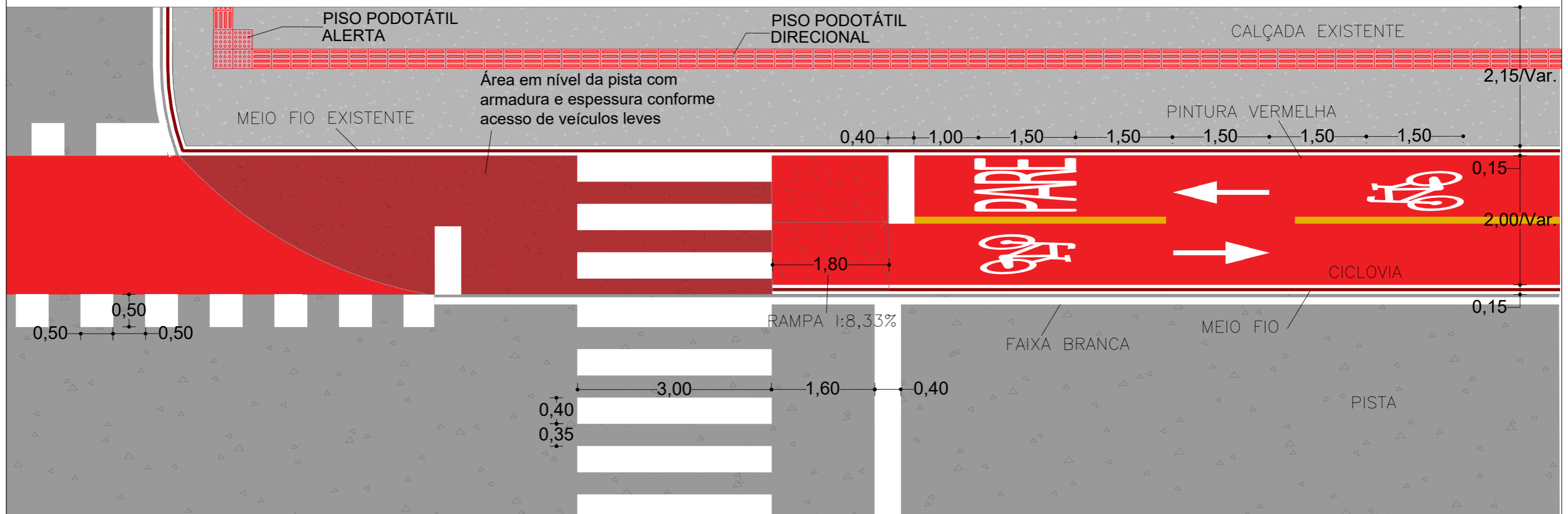
1) EM CURVAS E RETAS



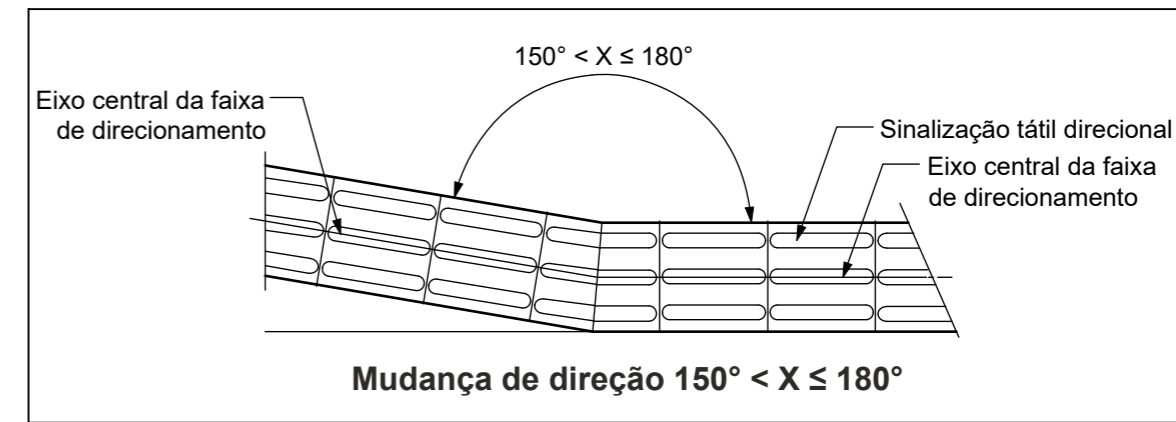
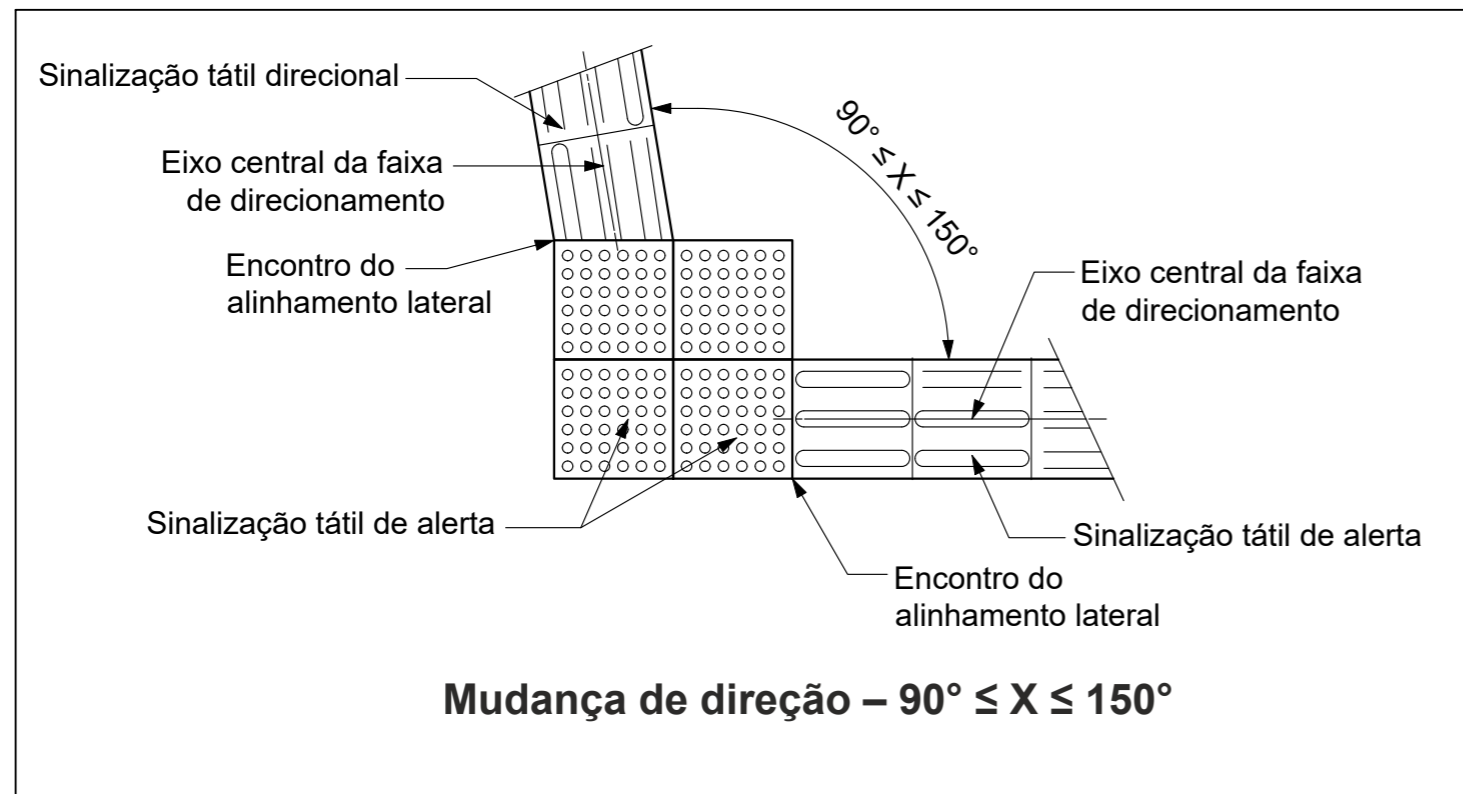
2) EM OBRAS DE ARTE ESPECIAL



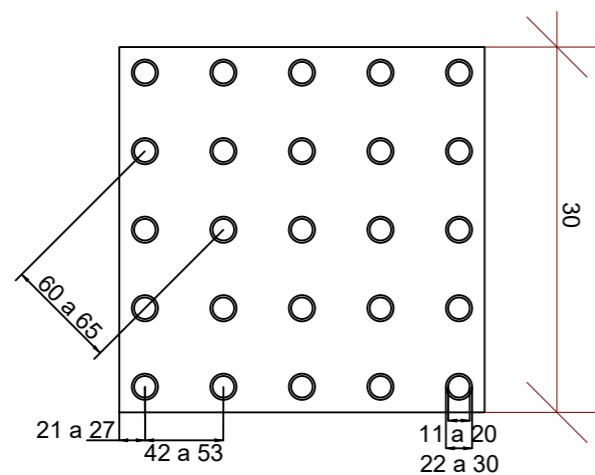
DETALHES SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DETALHE CICLOVIA
ESCALA: 1/100

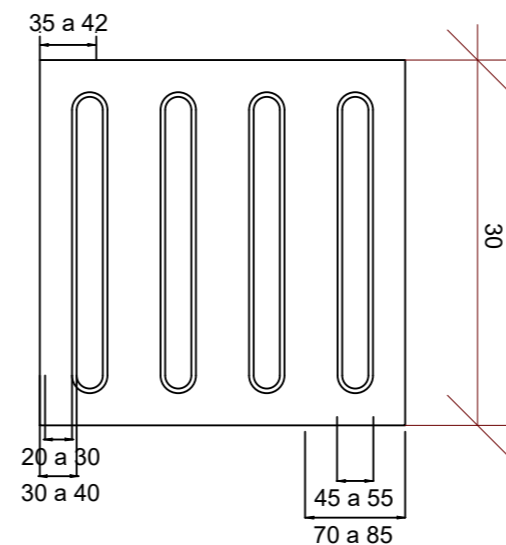


Sinalização tátil de alerta



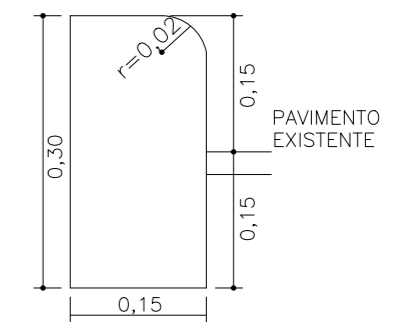
Piso espessura de 2,5mm		Mínimo mm	Máximo mm
Diâmetro de base do relevo		22	30
Distância horizontal entre centro de relevo		42	53
Distância diagonal entre centro de relevo		60	75
Altura do relevo		03	05

Sinalização tátil direcional



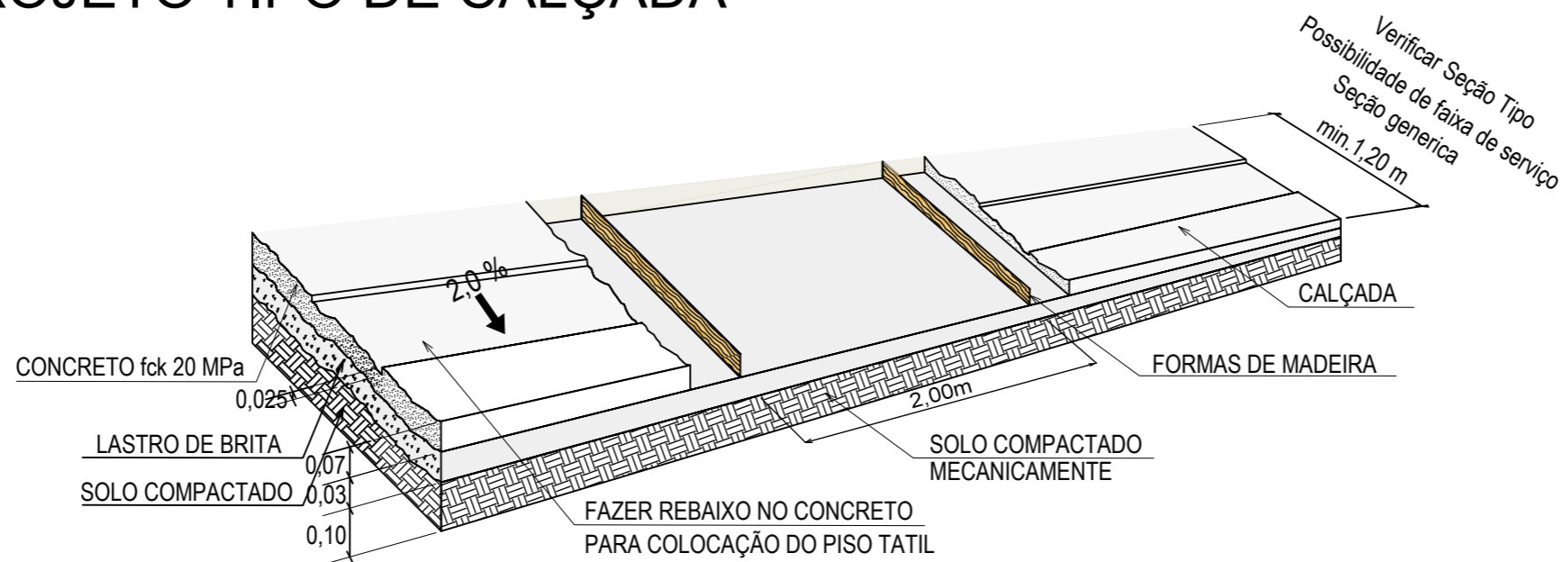
Piso espessura de 2,5mm		Mínimo mm	Máximo mm
Largura de base o relevo		30	40
Largura do topo		20	30
altura do relevo *		4	5
Distância horizontal entre centros de relevo		70	85
Distância horizontal entre bases de relevo		45	55

*quando em placas sobrepostas a altura do relevo deve ser 3

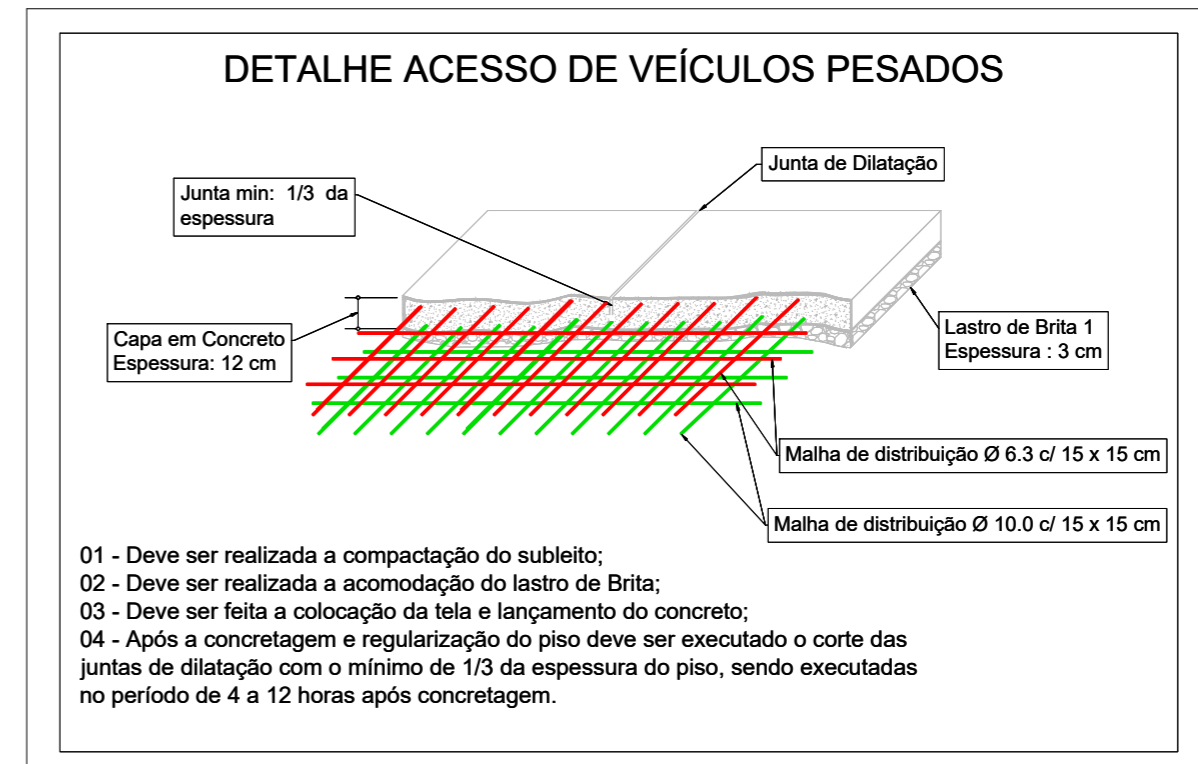
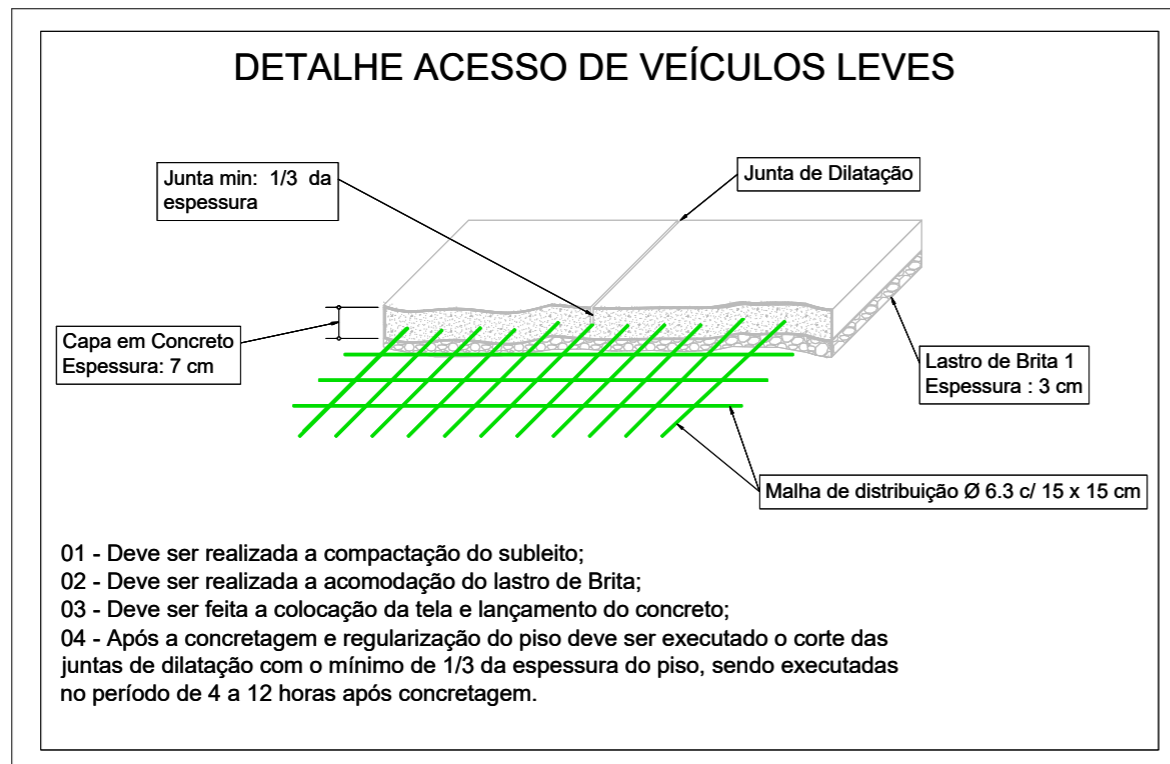


DETALHE DO MEIO FIO 15cm

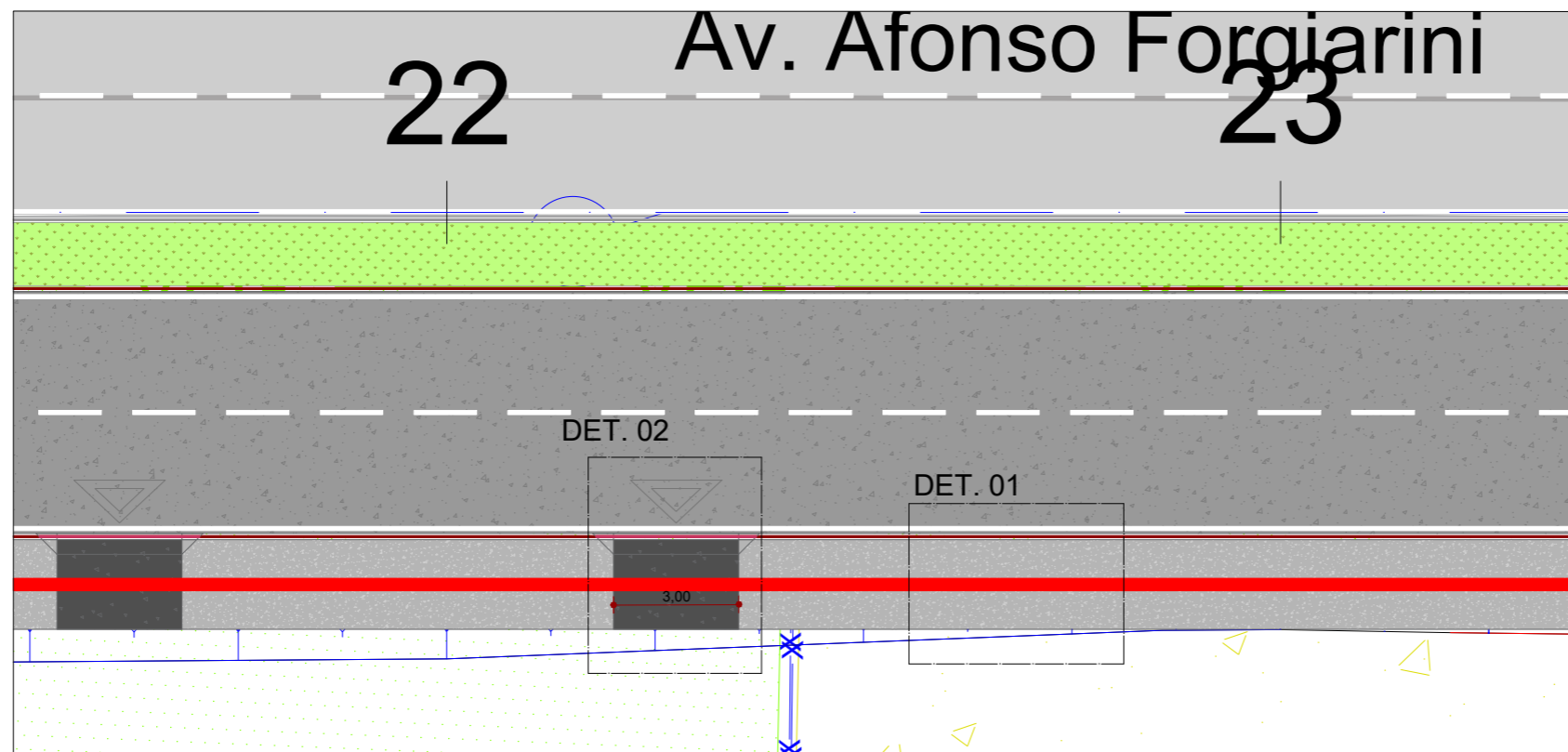
PROJETO TIPO DE CALÇADA



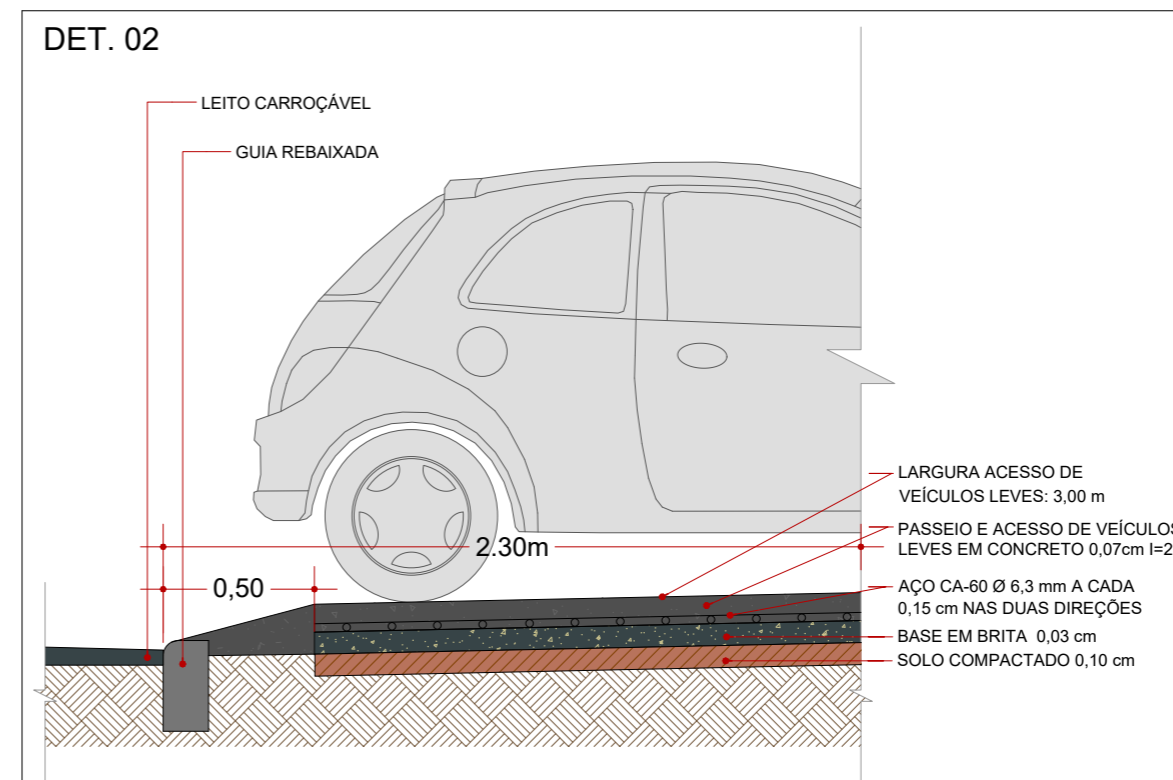
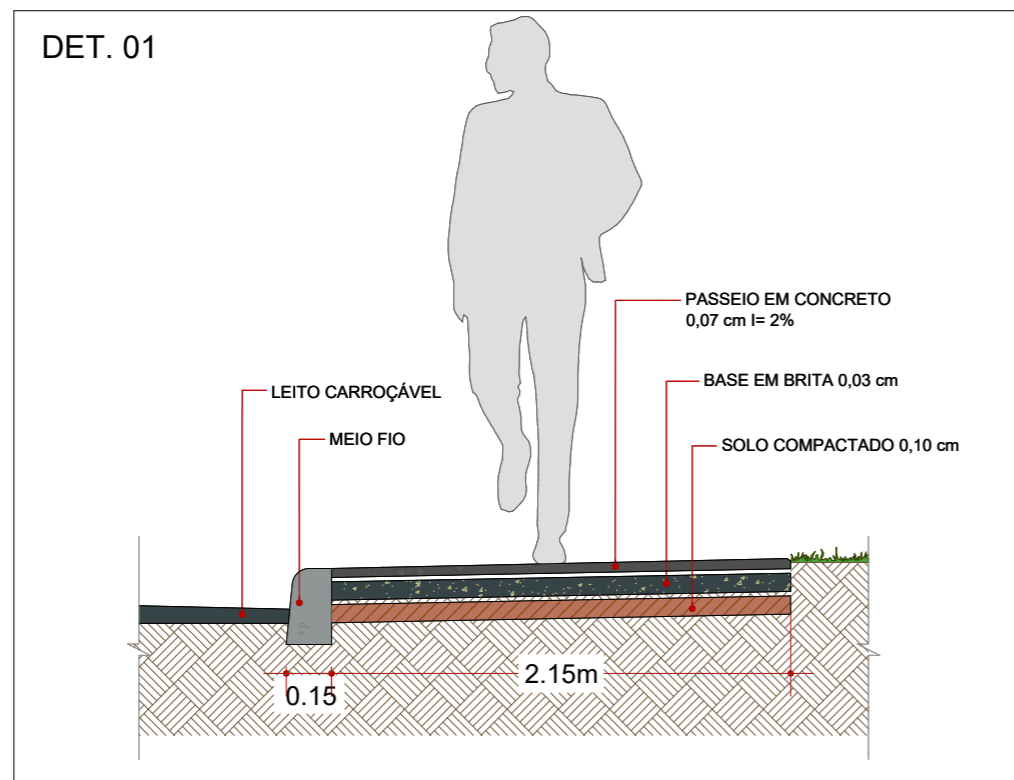
TIPOS DE CALÇADAS	h-total (m)	CONCRETO fck 20 MPa (m³/m²)	LASTRO DE BRITA (m³/m²)	SOLO COMPACTADO (m³/m²)	FORMAS COM REAPROVEITAMENTO 2 VEZES (m²/m²)
CALÇADAS (Pedestres)	0,10	0,07	0,03	0,10	0,06

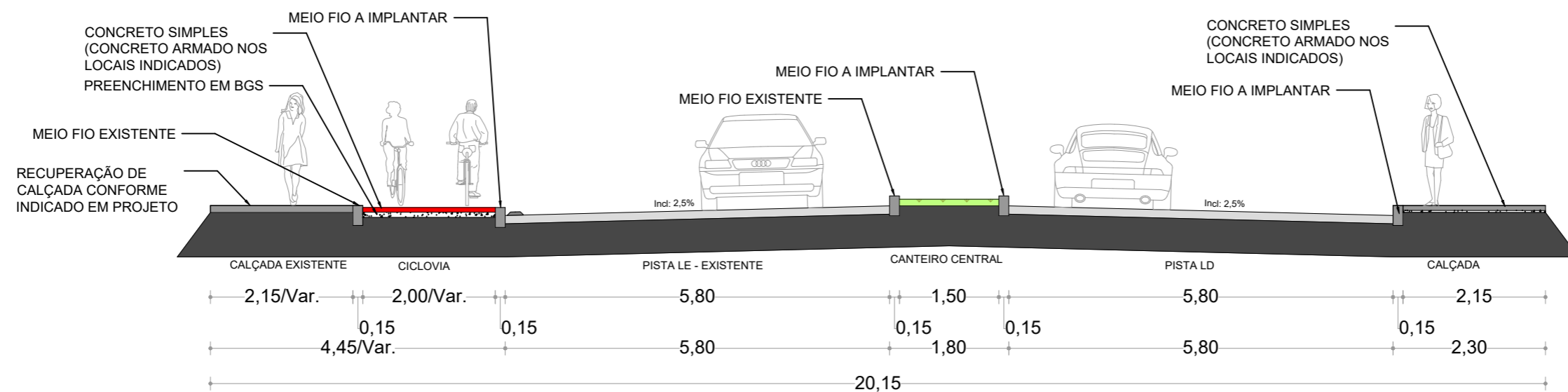
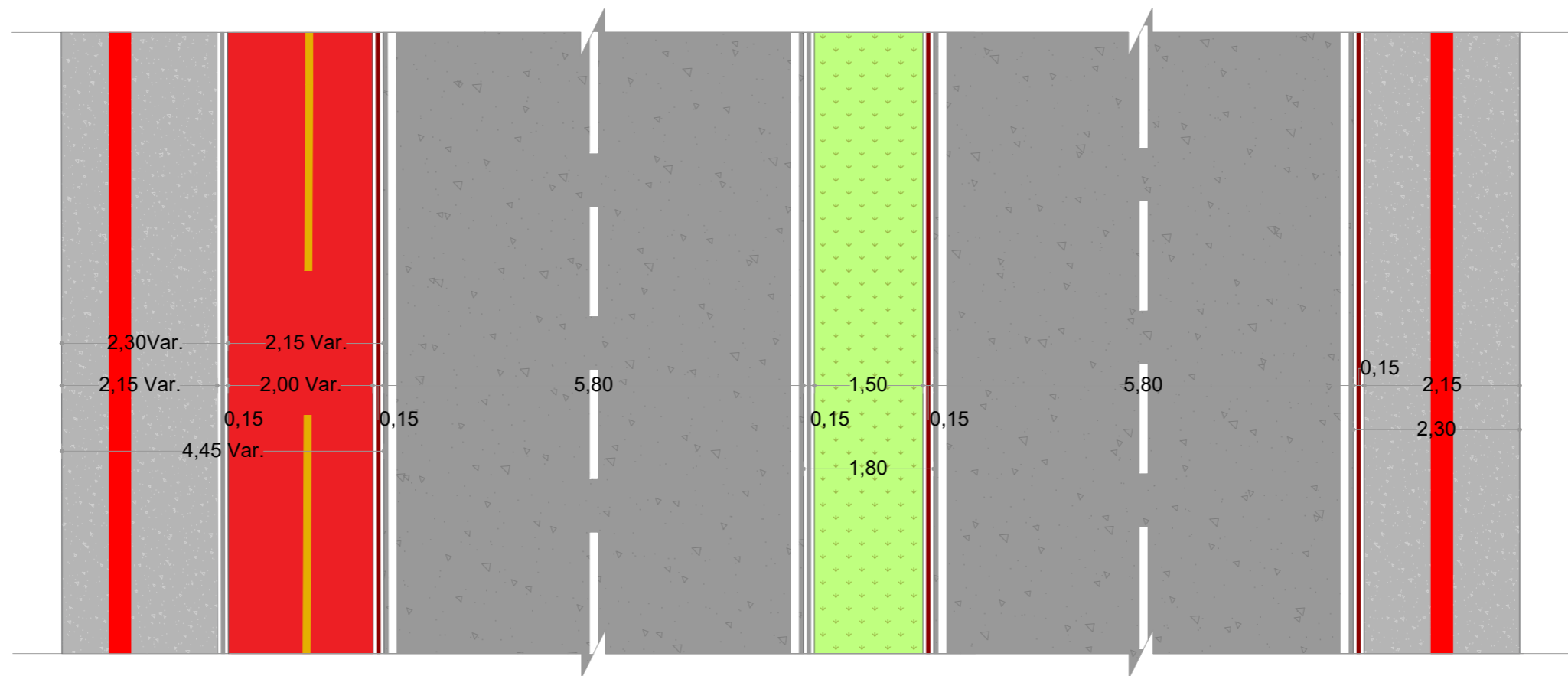


* Unidades em metros



SEÇÃO TIPO DA RUA - PLANTA
ESCALA 1:175





PROJETO GEOMÉTRICO

-- Planta e Perfil Longitudinal

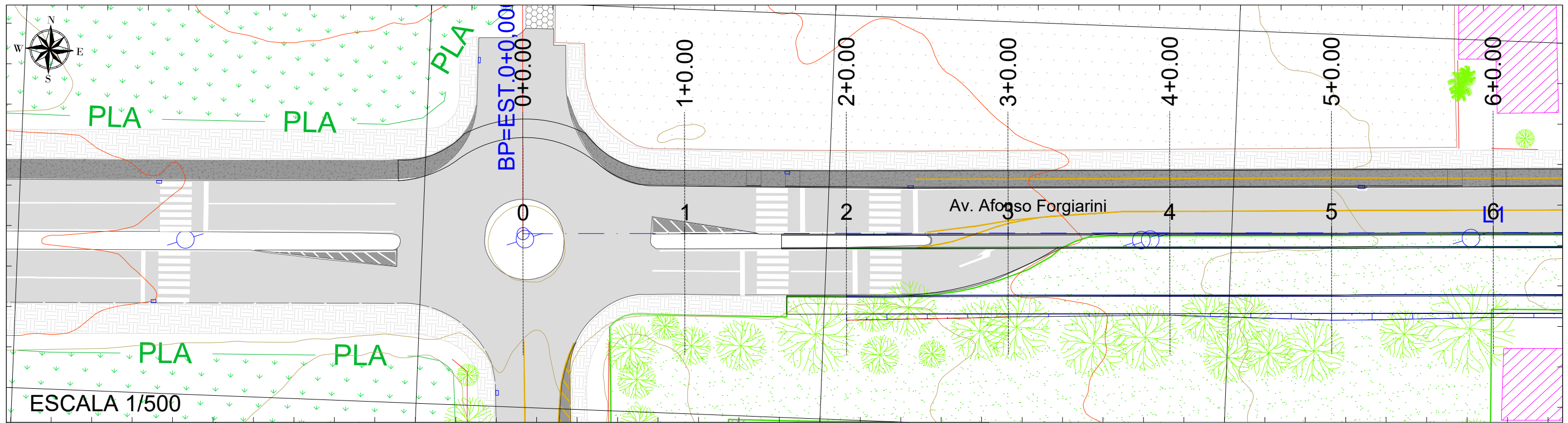
-- Tabelas de Volumes e Elementos Geométricos

650300.0000

650350.0000

650400.0000

650450.0000



6819600.0000

6819650.0000

ESCALA 1/500

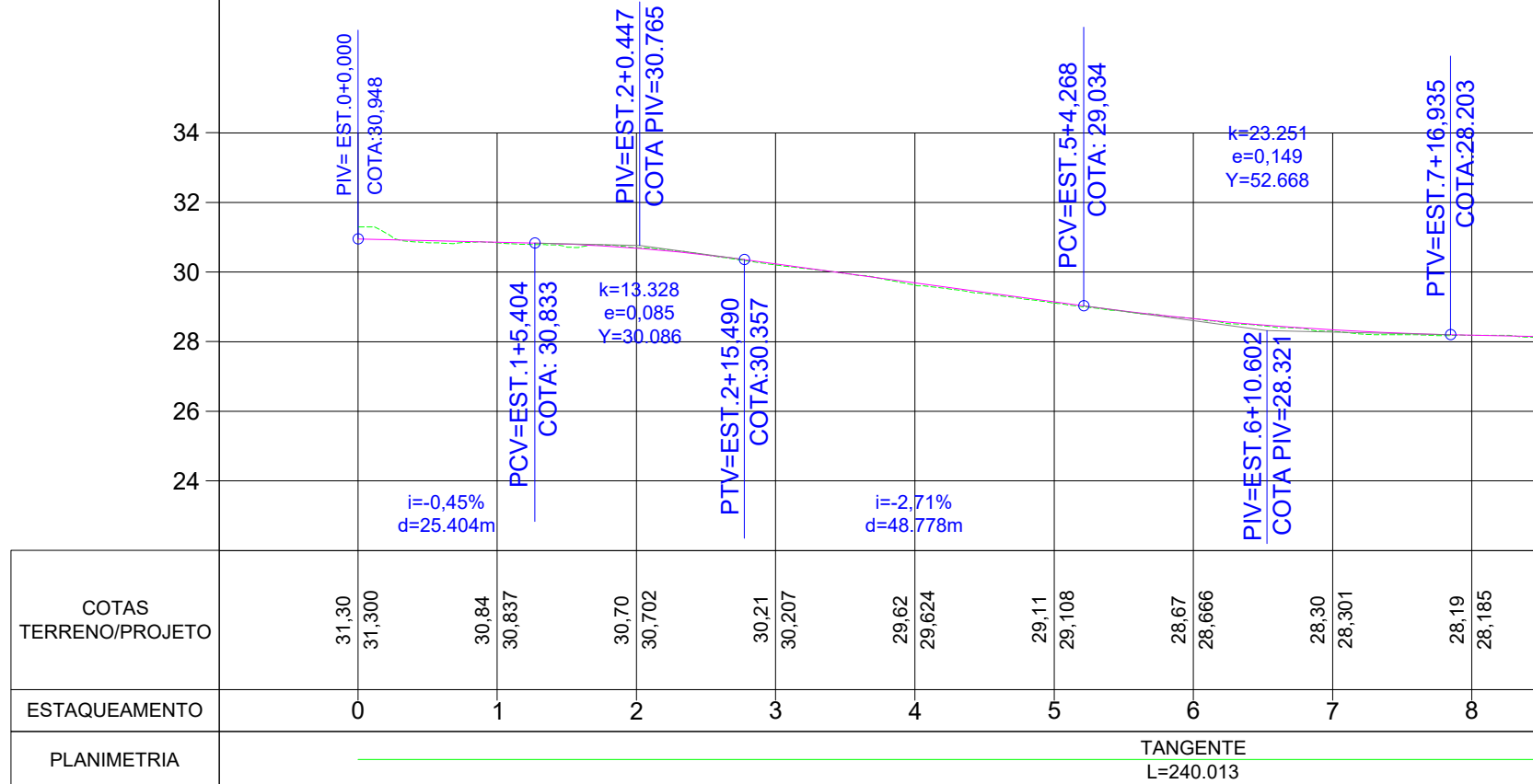
650300.0000

PERFIL ALI - AVENIDA AFONSO FORGIARINI

650350.0000

650400.0000

650450.0000



ESCALA 1/1.000



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
1 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

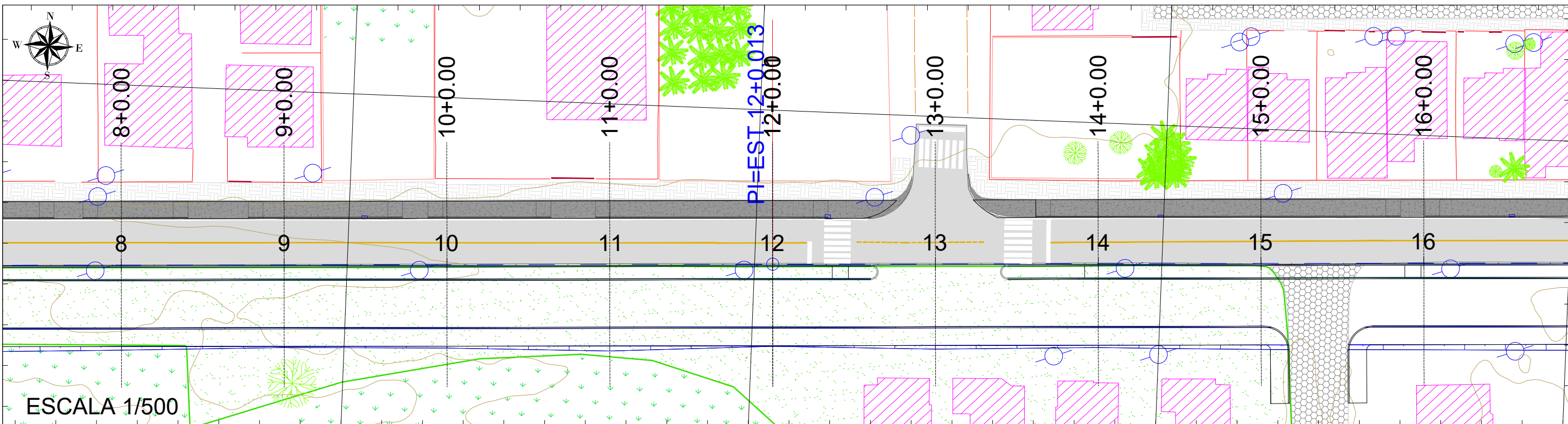
650550.0000

650600.0000

650650.0000

6819650.0000

6819650.0000



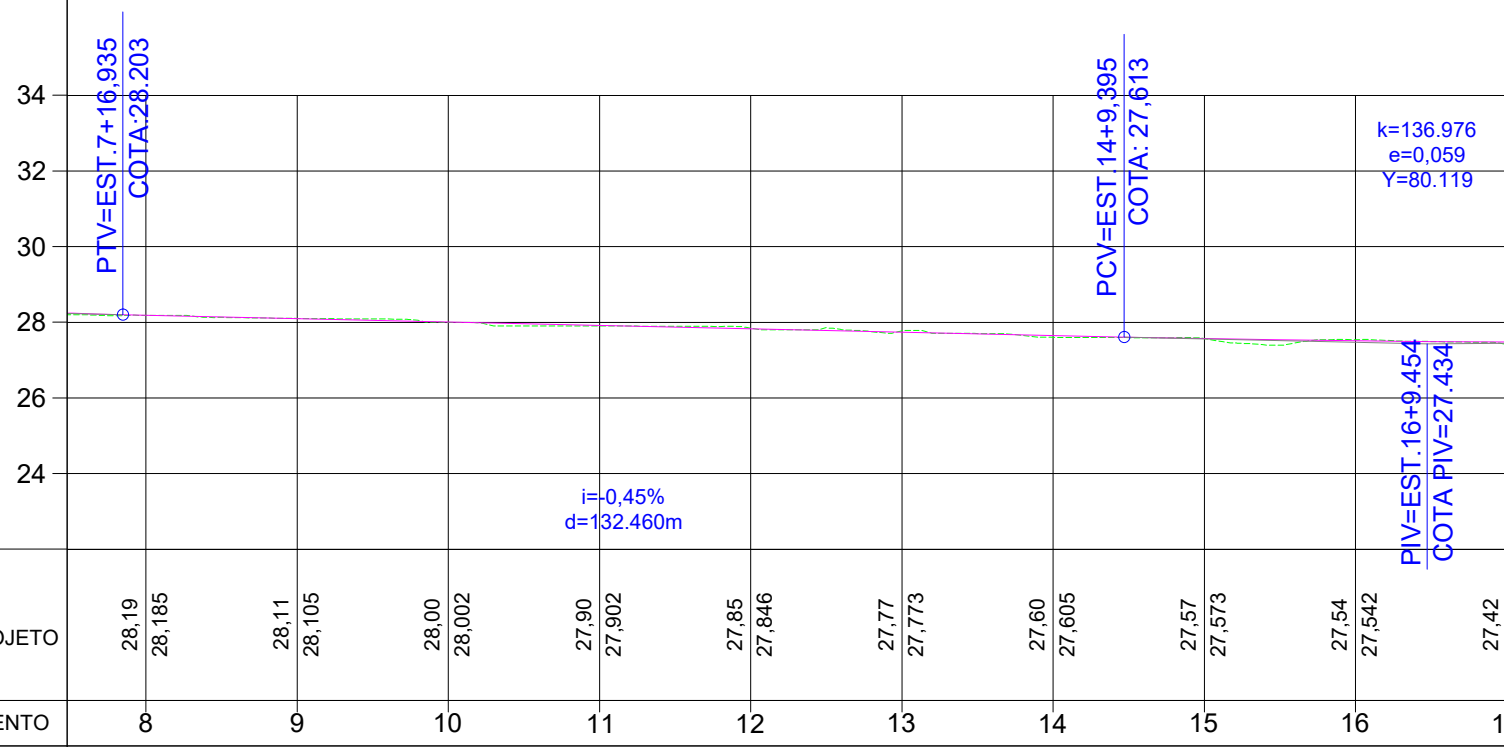
ESCALA 1/500

650550.0000

650600.0000

650650.0000

650700.0000



ESCALA 1/1.000



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
 2 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

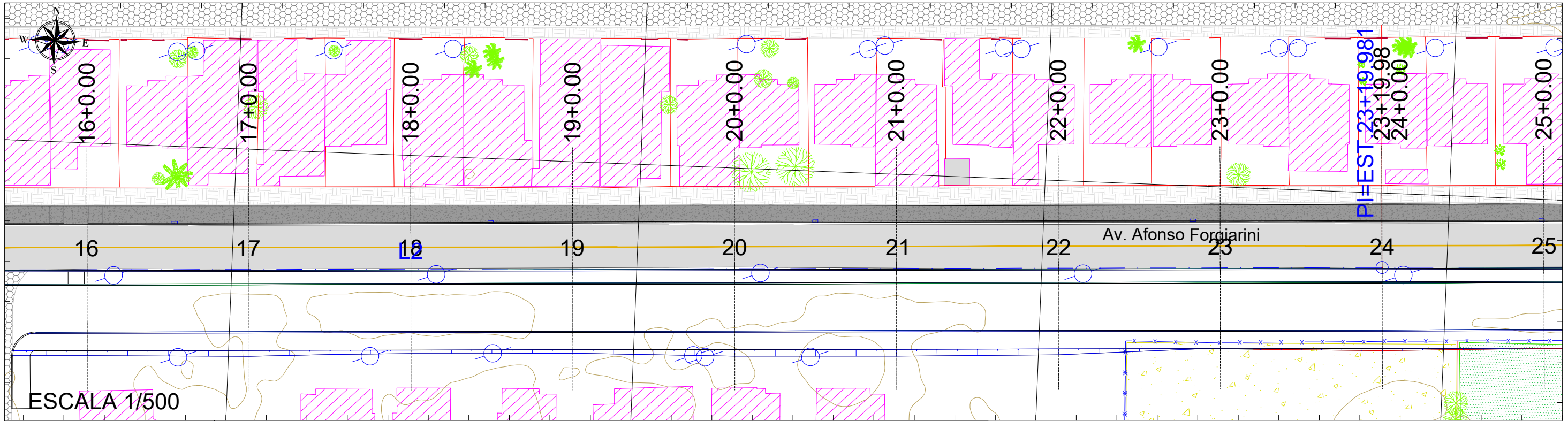
Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

6819650.0000

6819650.0000



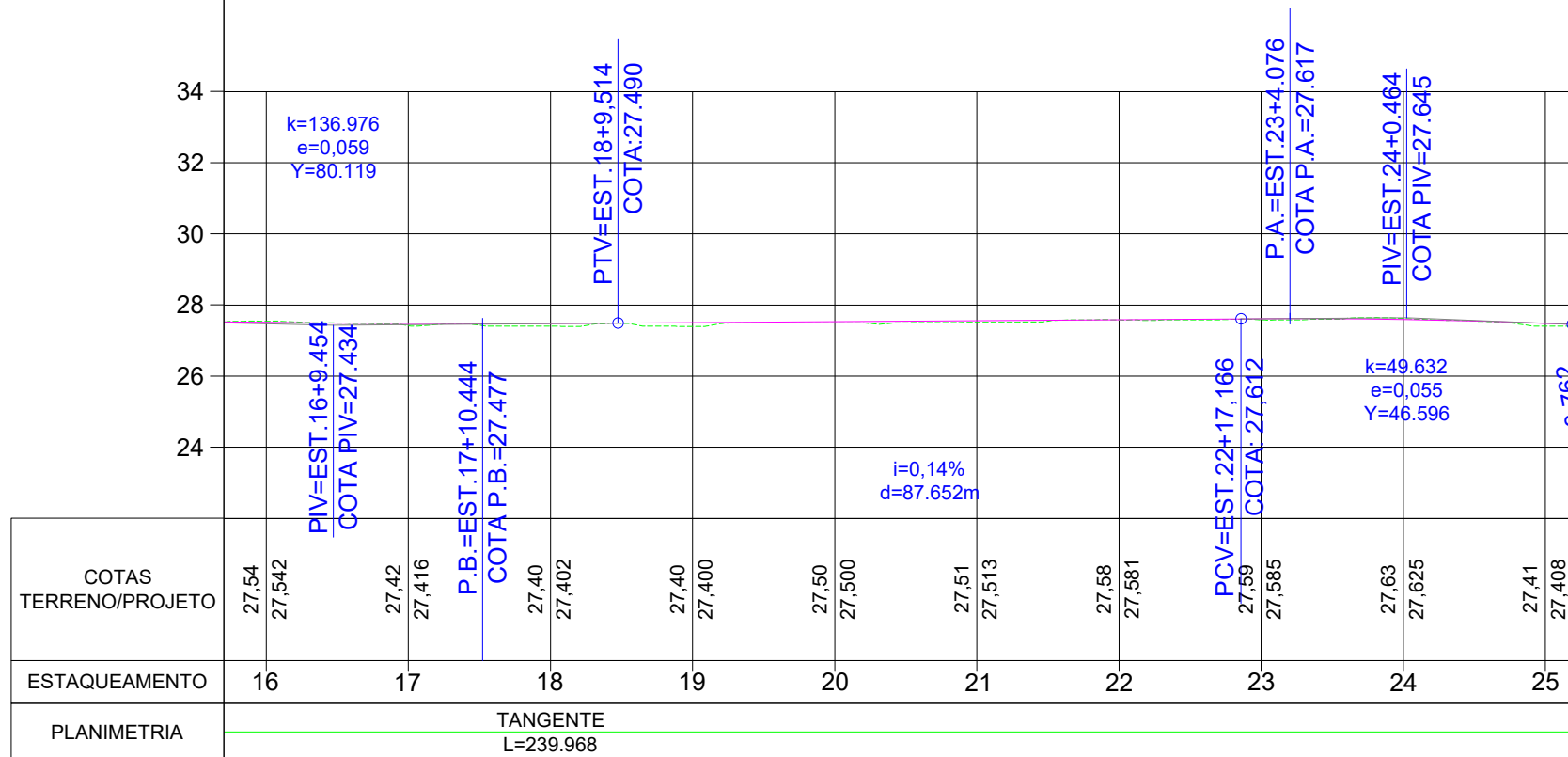
ESCALA 1/500

650700.0000

650750.0000

650800.0000

650850.0000



ESCALA 1/1.000



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
 3 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
 AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

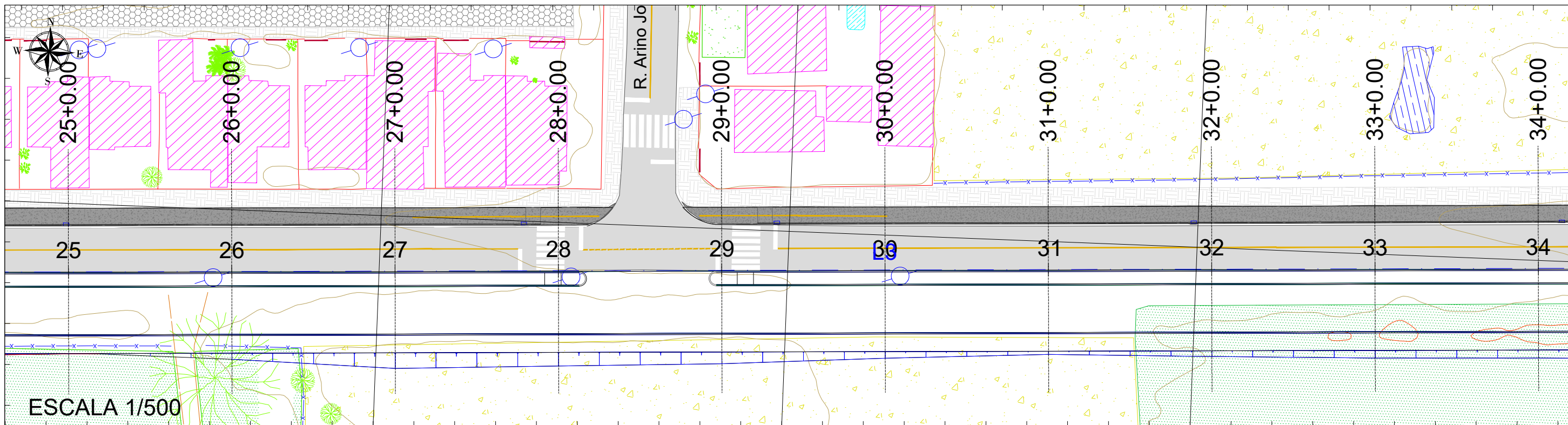
650900.0000

650950.0000

651000.0000

6819650.0000

6819650.0000

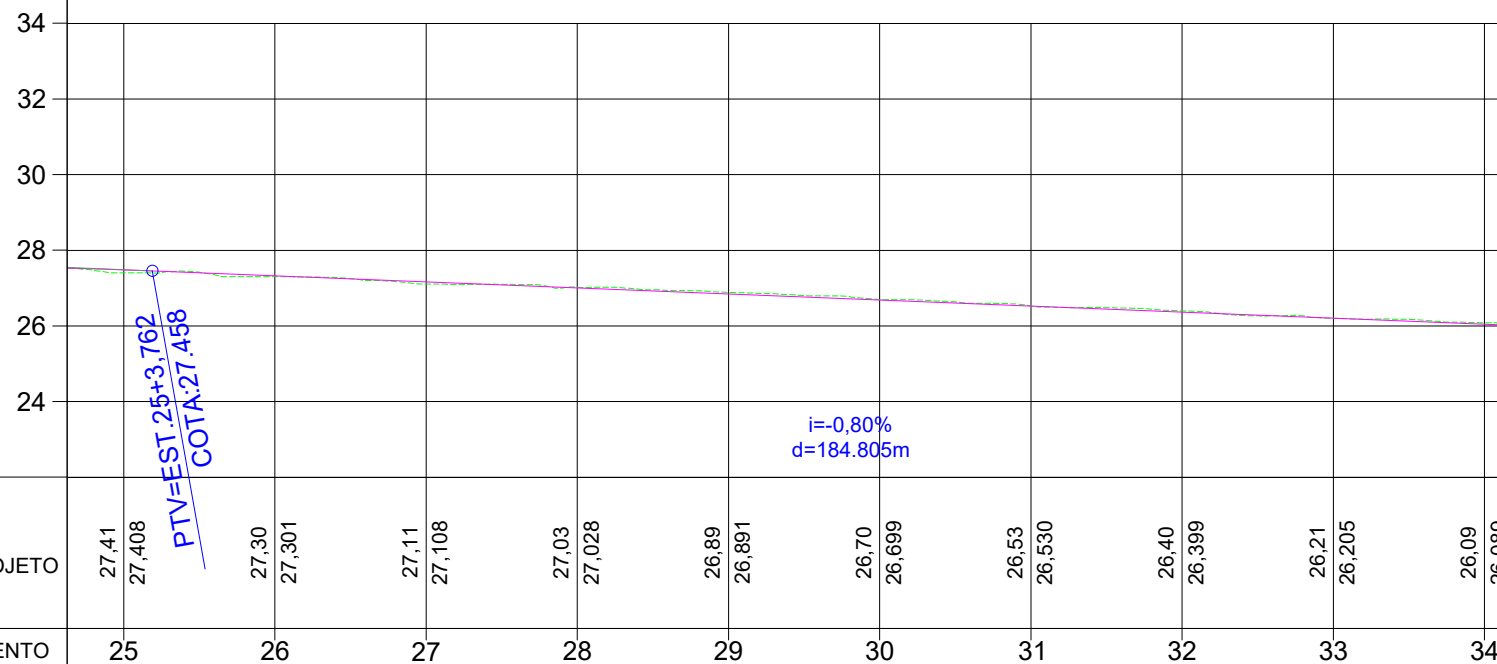


ESCALA 1/500

650900.0000

650950.0000

651000.0000



COTAS TERRENO/PROJETO	27,41	27,408	27,30	27,301	27,11	27,108	27,03	27,028	26,89	26,891	26,70	26,699	26,53	26,530	26,40	26,399	26,21	26,205	26,09	26,089
ESTAQUEAMENTO	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34										
PLANIMETRIA											TANGENTE L=240.021									

ESCALA 1/1.000



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
 4 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
 AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

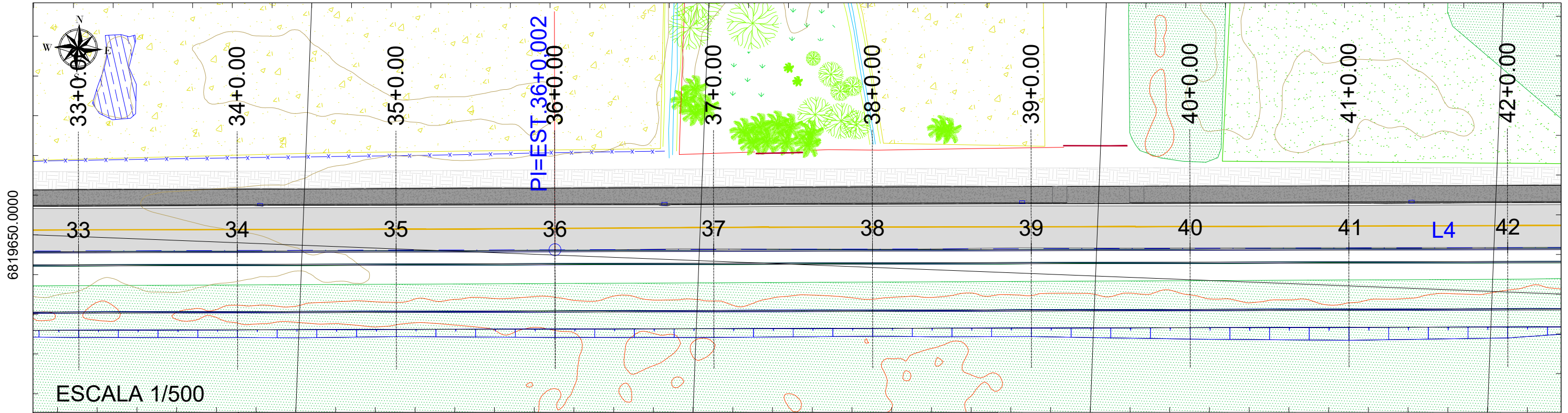
A3 (297mm X 420mm)

651050.0000

651100.0000

651150.0000

651200.0000



6819650.0000

6819650.0000

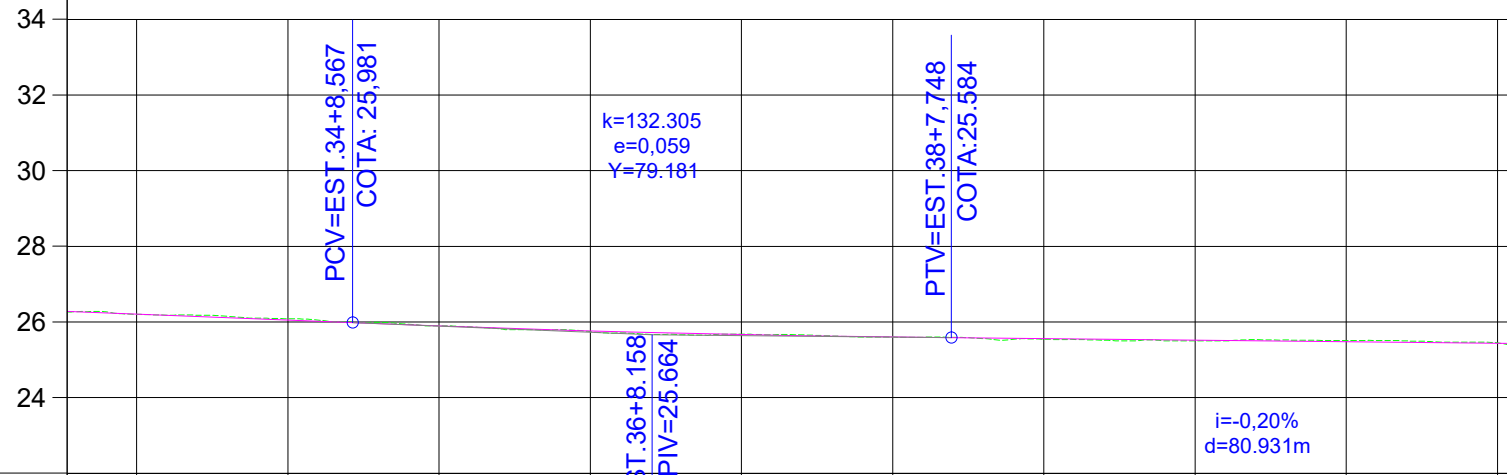
ESCALA 1/500

651050.0000

651100.0000

651150.0000

651200.0000



COTAS TERRENO/PROJETO	26.21	26.205	26.09	26.089	25.90	25.896	25.75	25.746	25.68	25.680	25.60	25.599	25.54	25.544	25.50	25.502	25.51	25.507	25.45	25.449
ESTAQUEAMENTO	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42										
PLANIMETRIA											TANGENTE L=223.998									

ESCALA 1/1.000



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
 5 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

651200.0000

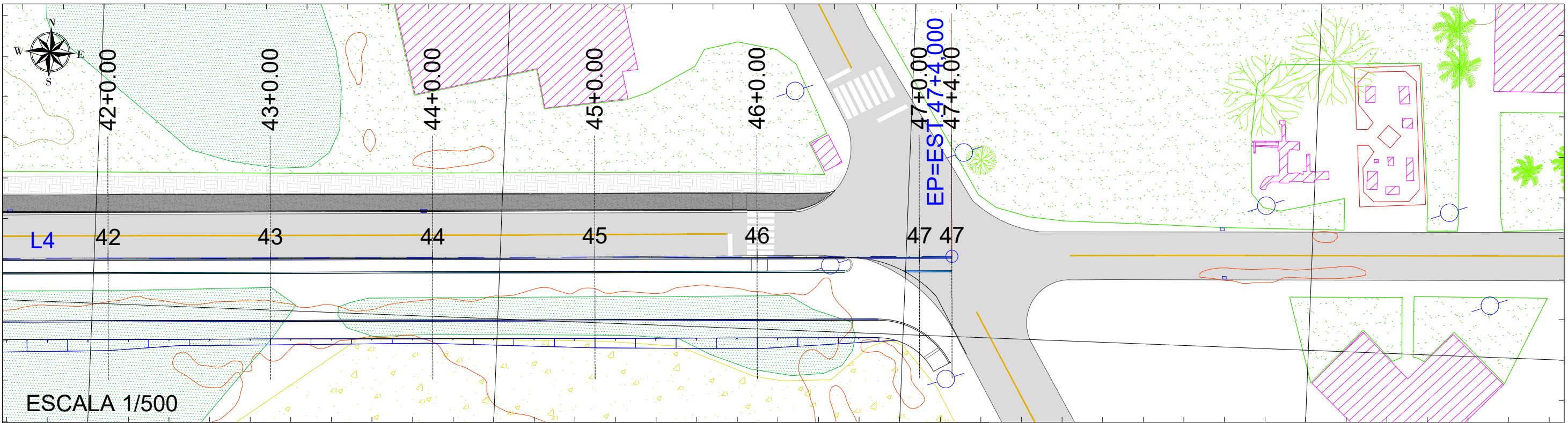
651250.0000

651300.0000

651350.0000

6819650.0000

6819650.0000



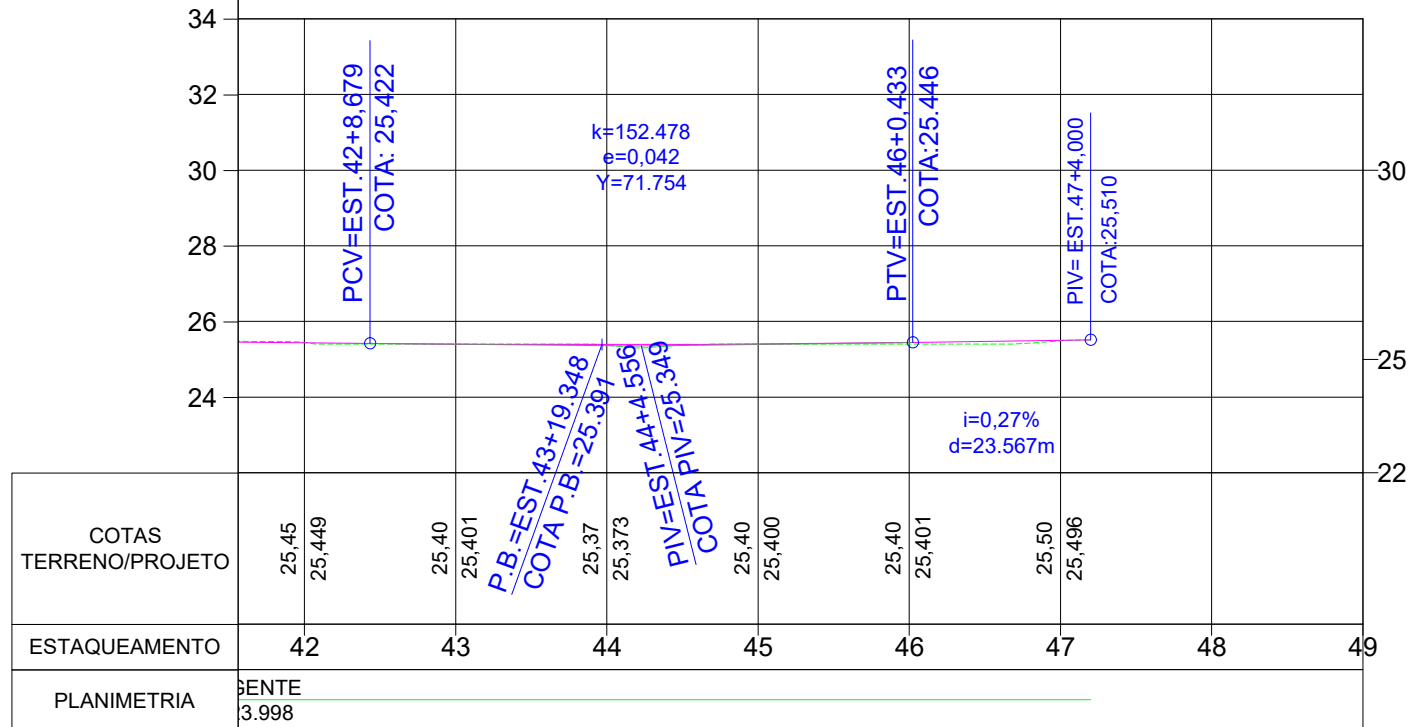
ESCALA 1/500

651200.0000

651250.0000

651300.0000

651350.0000



ESCALA 1/1.000



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
6 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,00	9,18	0,19	91,80	1,93	91,80	1,93	89,87
3+0,00	8,27	0,26	174,52	4,56	266,32	6,49	259,83
4+0,00	5,33	0,62	136,00	8,80	402,32	15,29	387,03
5+0,00	4,93	1,55	102,53	21,66	504,85	36,95	467,90
6+0,00	5,32	1,08	102,48	26,32	607,33	63,28	544,06
7+0,00	5,21	1,40	105,33	24,80	712,66	88,08	624,59
8+0,00	7,85	0,63	130,65	20,28	843,31	108,36	734,95
9+0,00	7,59	0,28	154,43	9,15	997,74	117,51	880,23
10+0,00	6,98	0,50	145,70	7,83	1143,44	125,33	1018,10
11+0,00	7,06	1,06	140,43	15,60	1283,87	140,93	1142,94
12+0,00	7,63	0,33	146,90	13,86	1430,77	154,79	1275,98
12+0,01	7,63	0,33	0,10	0,00	1430,86	154,79	1276,07
13+0,00	7,14	0,67	147,59	9,91	1578,45	164,70	1413,75
14+0,00	6,76	0,69	138,96	13,56	1717,41	178,26	1539,15
15+0,00	6,38	0,91	131,31	16,04	1848,72	194,30	1654,43
16+0,00	6,33	0,92	127,03	18,34	1975,75	212,64	1763,12
17+0,00	5,60	1,38	119,31	23,00	2095,06	235,64	1859,42
18+0,00	4,99	0,93	105,96	23,14	2201,02	258,78	1942,24
19+0,00	5,80	0,91	107,94	18,45	2308,96	277,23	2031,73
20+0,00	5,58	1,47	113,78	23,83	2422,74	301,06	2121,68
21+0,00	4,79	1,79	103,67	32,58	2526,41	333,64	2192,77
22+0,00	7,36	1,14	121,47	29,27	2647,88	362,92	2284,96
23+0,00	7,17	0,43	145,22	15,68	2793,10	378,59	2414,51
23+19,98	8,65	0,09	158,00	5,18	2951,10	383,77	2567,32
24+0,00	8,64	0,09	0,17	0,00	2951,26	383,78	2567,49
25+0,00	6,08	0,74	147,19	8,36	3098,45	392,14	2706,31
26+0,00	6,96	1,43	130,33	21,71	3228,78	413,85	2814,93
27+0,00	4,99	3,93	119,51	53,60	3348,29	467,45	2880,84
28+0,00	5,37	3,02	103,66	69,49	3451,95	536,94	2915,01
29+0,00	6,42	2,49	117,90	55,02	3569,85	591,95	2977,89
30+0,00	7,84	1,13	142,58	36,11	3712,42	628,07	3084,36

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
31+0,00	7,61	0,45	154,48	15,72	3866,90	643,78	3223,12
32+0,00	7,41	1,71	150,16	21,59	4017,06	665,37	3351,69
33+0,00	6,61	2,65	140,13	43,60	4157,19	708,97	3448,22
34+0,00	5,94	2,73	125,45	53,78	4282,64	762,76	3519,89
35+0,00	5,93	2,66	118,75	53,89	4401,39	816,65	3584,74
36+0,00	5,61	2,62	115,41	52,74	4516,80	869,39	3647,41
36+0,00	5,61	2,62	0,01	0,00	4516,81	869,39	3647,42
37+0,00	6,96	2,55	125,60	51,68	4642,41	921,07	3721,34
38+0,00	6,92	2,52	138,77	50,76	4781,19	971,83	3809,35
39+0,00	6,00	2,83	129,26	53,53	4910,45	1025,37	3885,08
40+0,00	6,18	3,05	121,89	58,82	5032,33	1084,19	3948,14
41+0,00	8,14	3,08	143,28	61,37	5175,62	1145,56	4030,06
42+0,00	5,95	3,13	140,98	62,18	5316,59	1207,74	4108,85
43+0,00	5,65	2,40	116,03	55,35	5432,63	1263,09	4169,54
44+0,00	5,73	1,81	113,78	42,10	5546,41	1305,19	4241,22
45+0,00	4,72	2,61	104,44	44,15	5650,85	1349,33	4301,51
46+0,00	4,36	2,86	90,76	54,67	5741,61	1404,01	4337,60
47+0,00	7,91	0,24	122,69	31,04	5864,30	1435,05	4429,25
47+4,00	8,46	0,22	32,73	0,93	5897,03	1435,98	4461,05

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALI - AVENIDA AFONSO FORGIARINI

Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L1	087° 42' 13.64"	-	-	-	-	-	240,013	-	0+0,000	12+0,013	N E	-	6819621,4723 650362,4118	6819631,0886 650602,2318
L2	087° 40' 51.99"	-	-	-	-	-	239,968	-	12+0,013	23+19,981	N E	-	6819631,0886 650602,2318	6819640,7980 650842,0035
L3	087° 38' 25.38"	-	-	-	-	-	240,021	-	23+19,981	36+0,002	N E	-	6819640,7980 650842,0035	6819650,6800 651081,8208
L4	087° 39' 07.51"	-	-	-	-	-	223,998	-	36+0,002	47+4,000	N E	-	6819650,6800 651081,8208	6819659,8566 651305,6309



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
1 / 1

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
VOLUME TOTAL E ELEMENTOS GEOMÉTRICOS

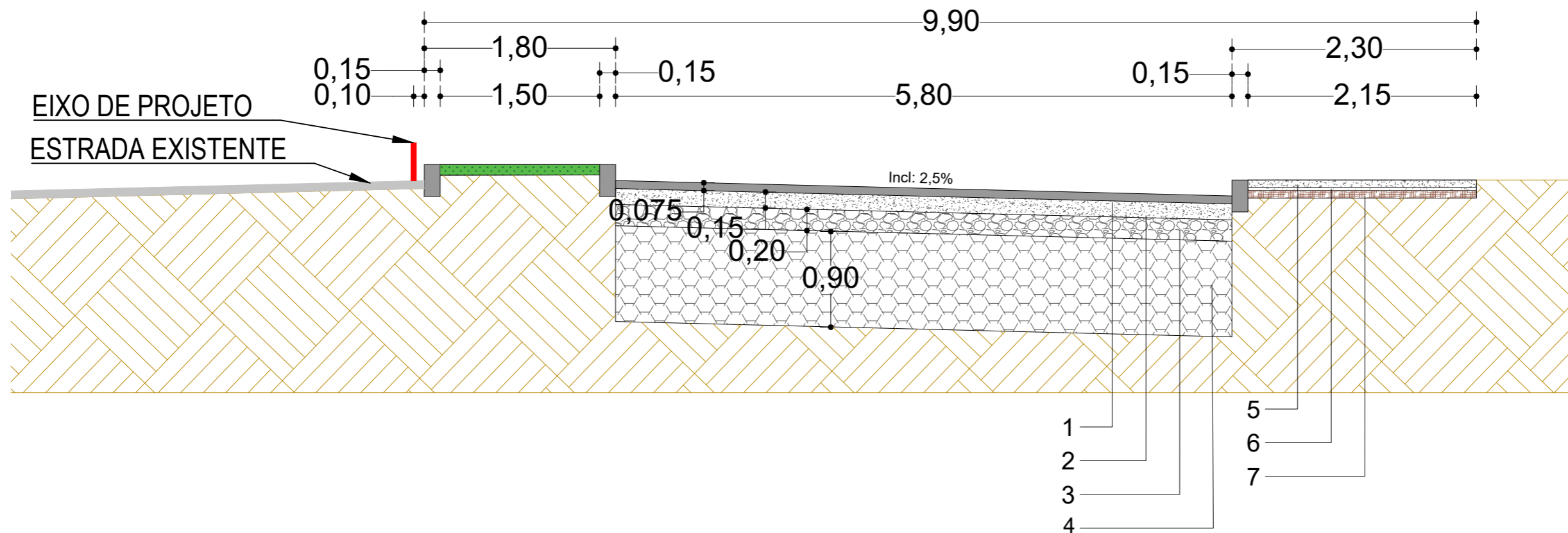
Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
-- Seção Tipo de Pavimentação

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

EST. 0+0,000 = PP

Á 47+4,000 m.



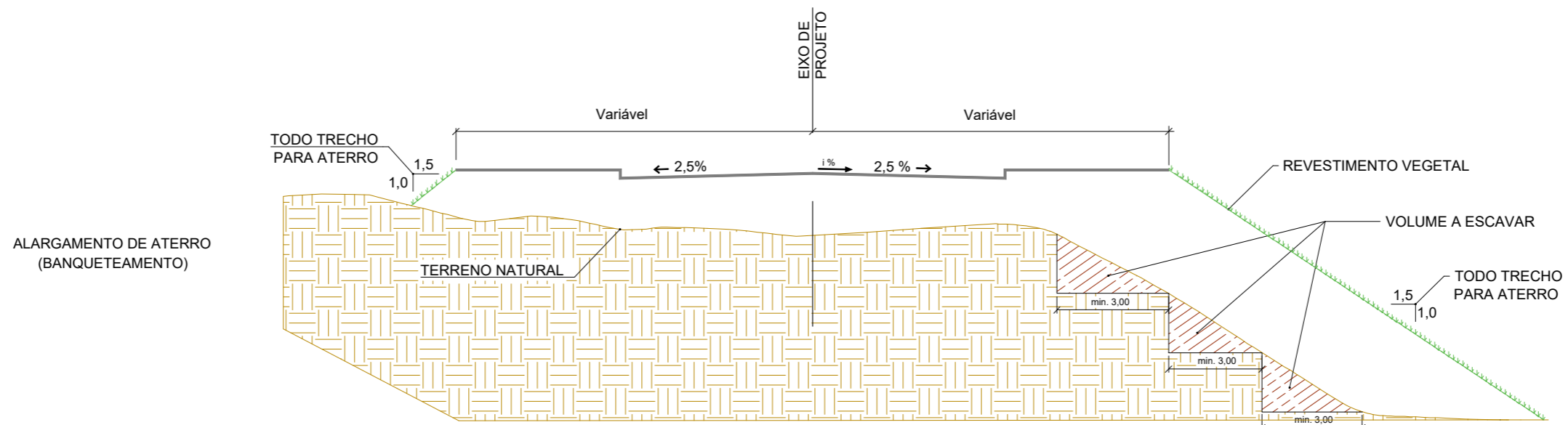
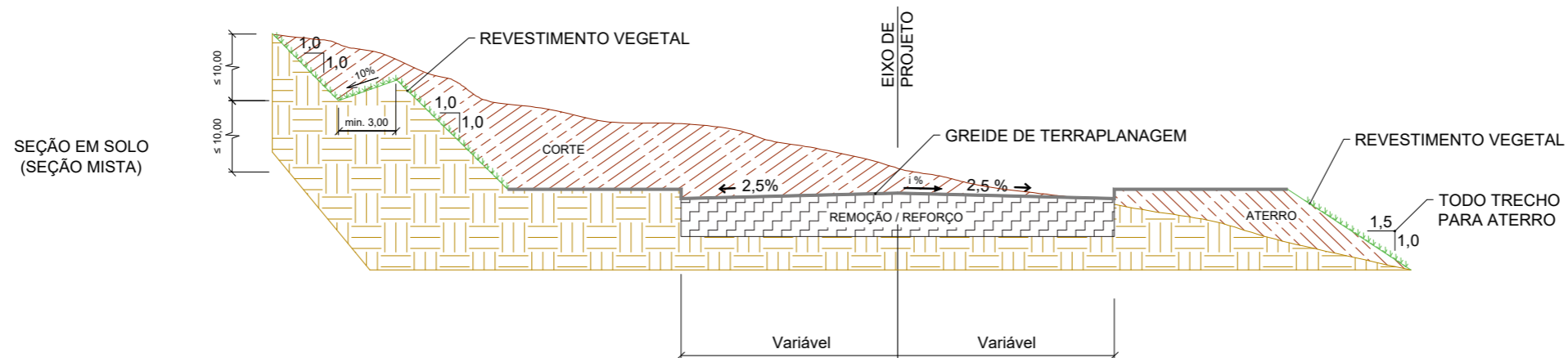
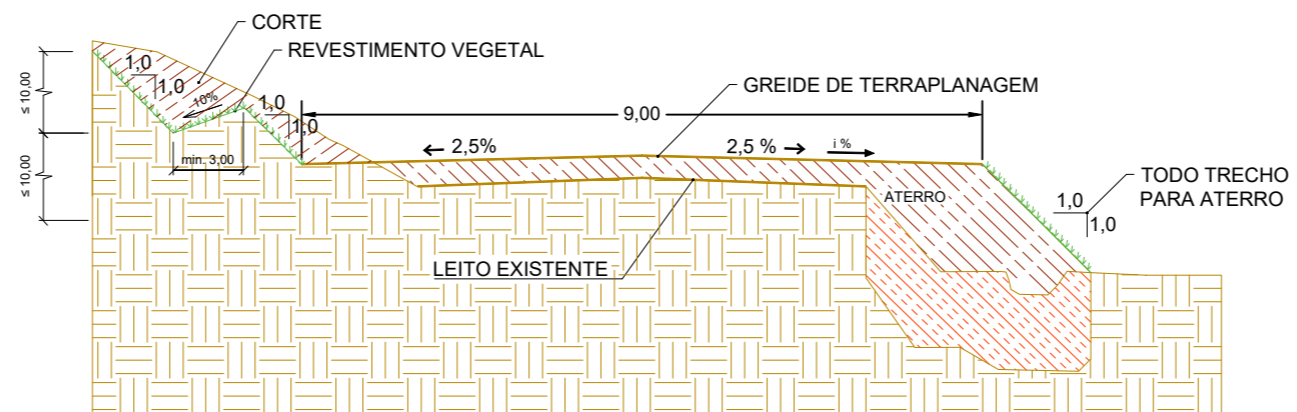
LEGENDA			DIMENSÕES	
			LARGURA (m)	ESPESSURA (m)
01	REVESTIMENTO PISTA	CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE (CAUQ)	5,80	0,075
-	PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-1C	5,80	0,8 L/m ²
-	IMPRIMAÇÃO	EAI	5,80	1,2 L/m ²
02	BASE	BRITA GRADUADA	5,80	0,15
03	SUB-BASE	MACADAME	5,80	0,20
04	REFORÇO (CBR ≥ 12%)	MATERIAL DE JAZIDA	5,80	0,90
05	CALÇADA	CONCRETO SIMPLES	2,15	0,07
06	BASE CALÇADA	BRITA	2,15	0,03
07	SUB-BASE CALÇADA	SOLO COMPACTADO	2,15	0,10

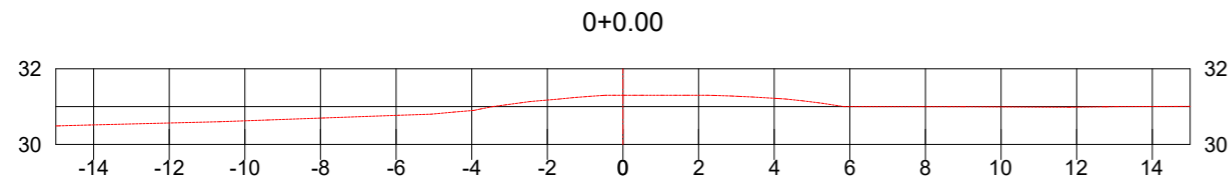
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

-- Seções Tipo

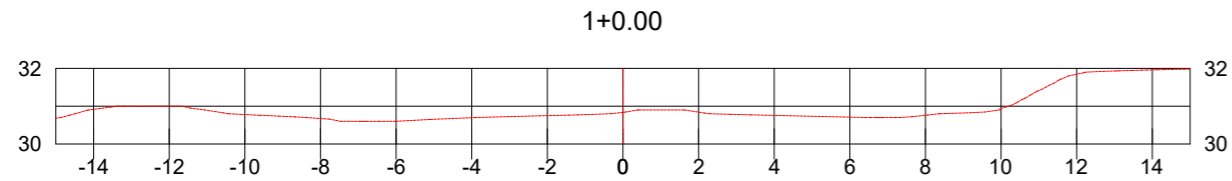
-- Seções de projeto

SEÇÕES TIPO DE TERRAPLENAGEM

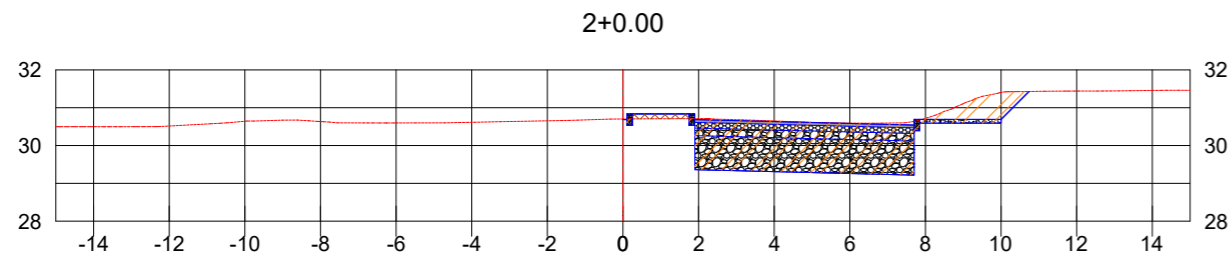




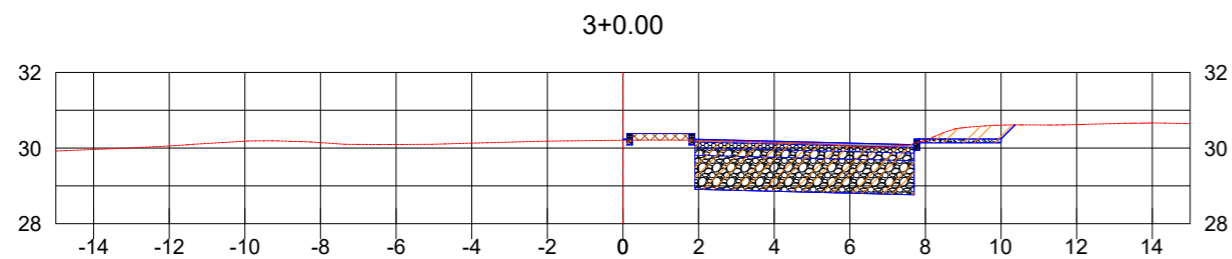
CT: 31.30
 CPP: 31.30
 CPT: 31.30



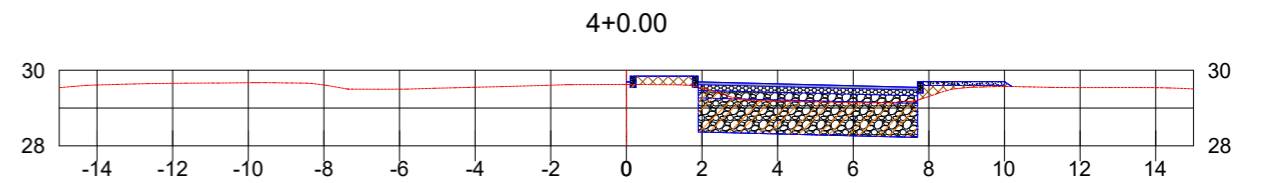
CT: 30.84
 CPP: 30.84
 CPT: 30.84



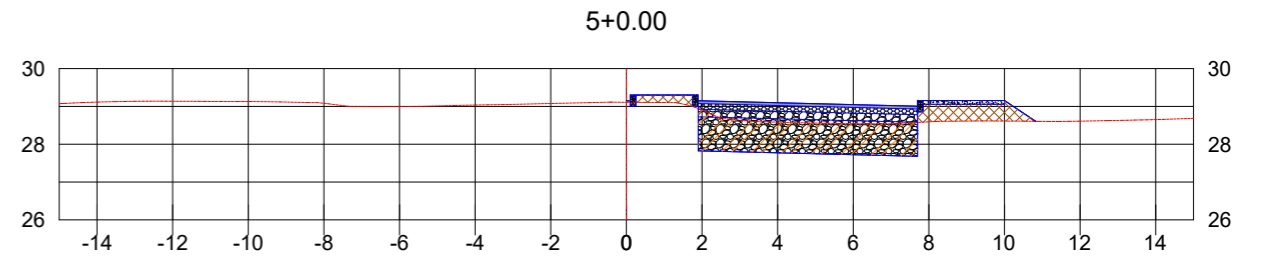
CT: 30.70
 CPP: 30.70
 CPT: 30.70



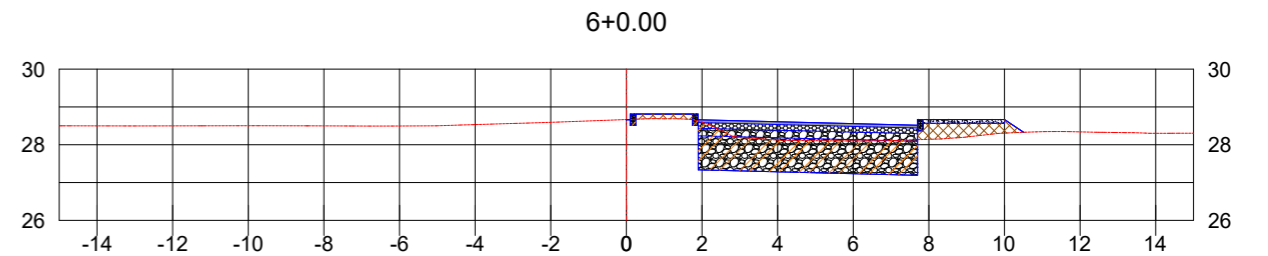
CT: 30.21
 CPP: 30.21
 CPT: 30.21



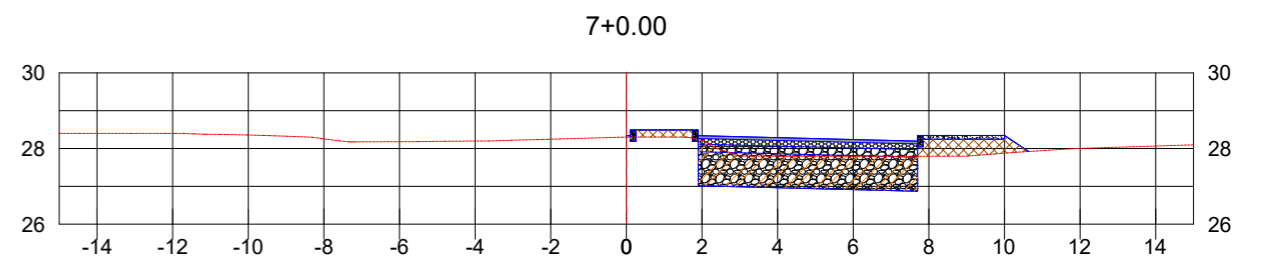
CT: 29.62
 CPP: 29.62
 CPT: 29.62



CT: 29.11
 CPP: 29.11
 CPT: 29.11



CT: 28.67
 CPP: 28.67
 CPT: 28.67



CT: 28.30
 CPP: 28.30
 CPT: 28.30



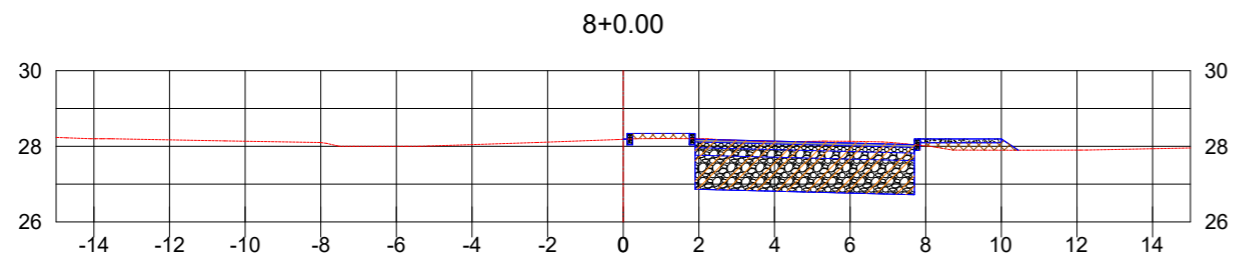
Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
 1 / 7

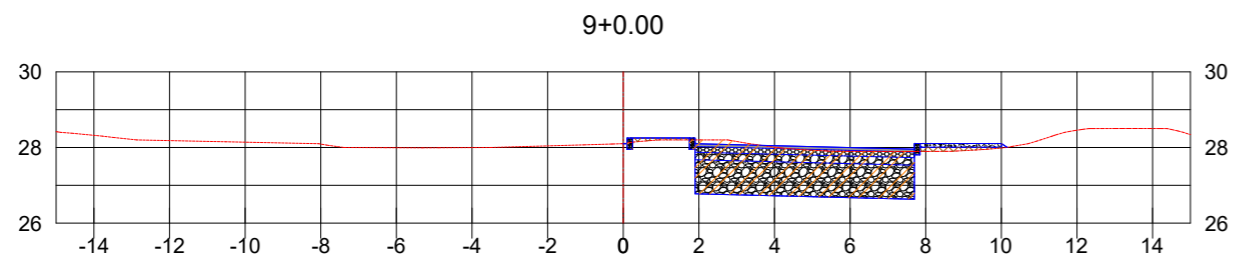
Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM

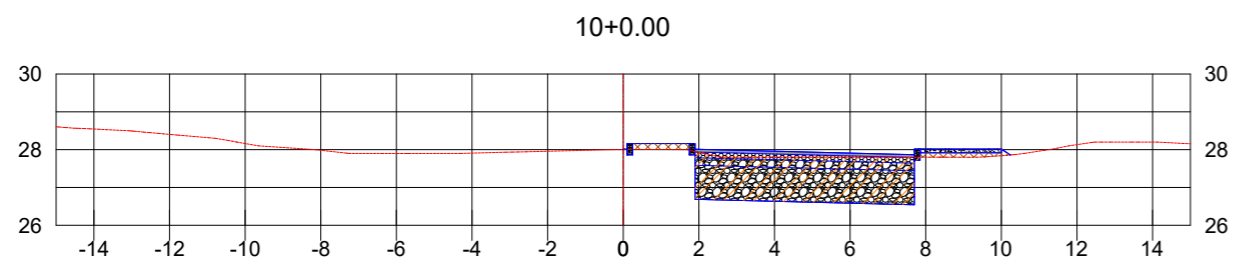
Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC



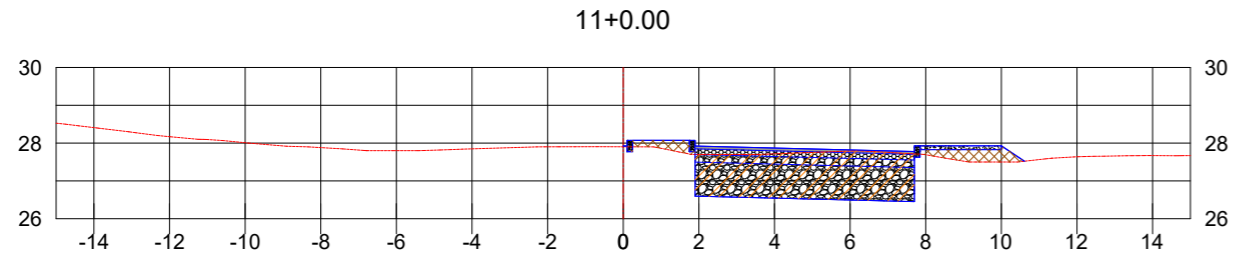
CT: 28.19
 CPP: 28.19
 CPT: 28.19



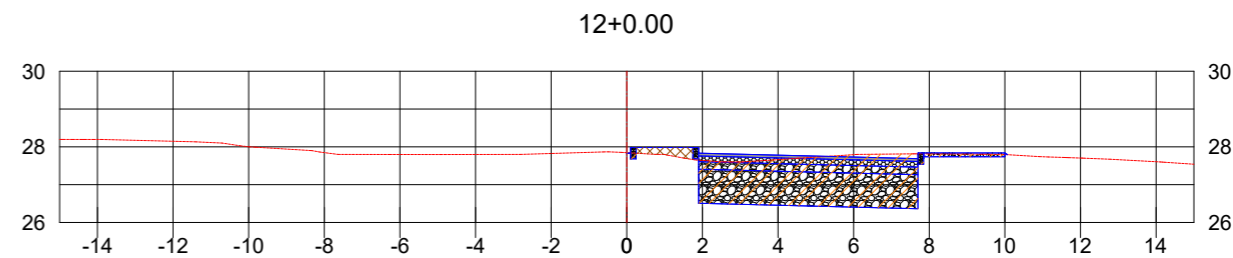
CT: 28.11
 CPP: 28.11
 CPT: 28.11



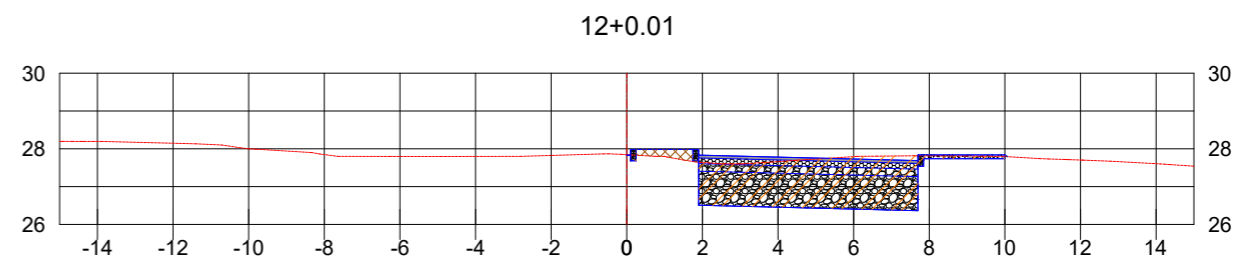
CT: 28.00
 CPP: 28.00
 CPT: 28.00



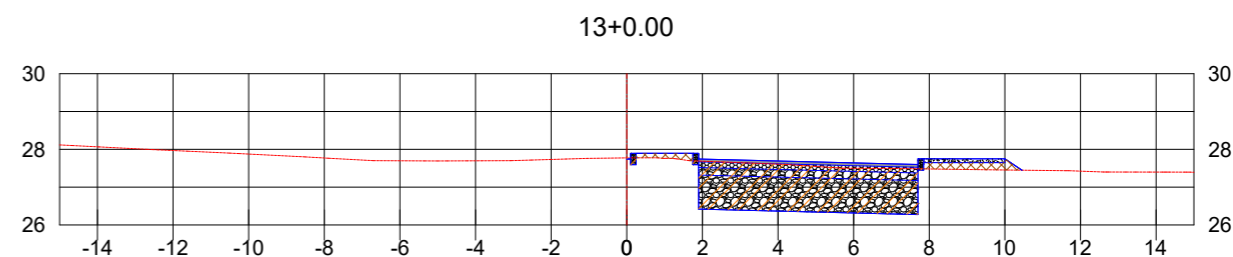
CT: 27.90
 CPP: 27.90
 CPT: 27.90



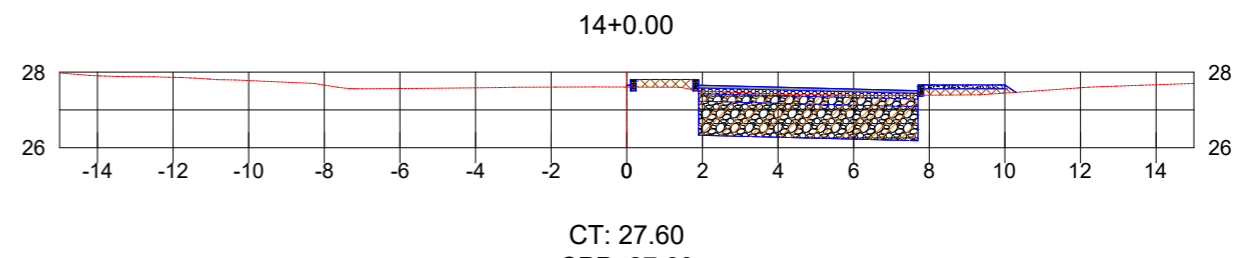
CT: 27.85
 CPP: 27.85
 CPT: 27.85



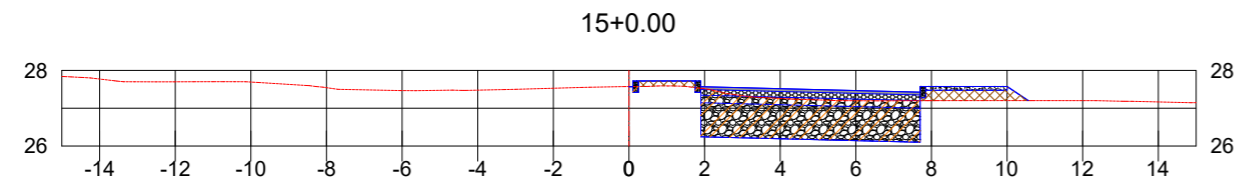
CT: 27.85
 CPP: 27.85
 CPT: 27.85



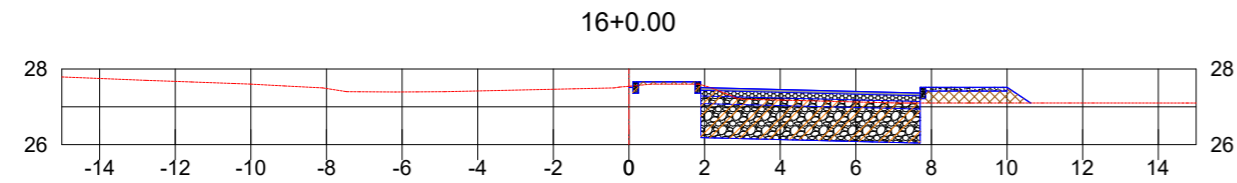
CT: 27.77
 CPP: 27.77
 CPT: 27.77



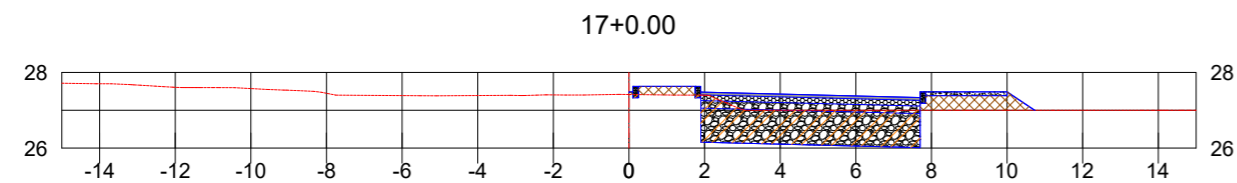
CT: 27.60
 CPP: 27.60
 CPT: 27.60



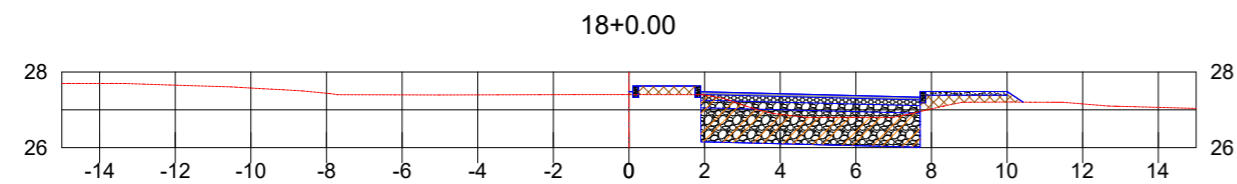
CT: 27.57
 CPP: 27.57
 CPT: 27.57



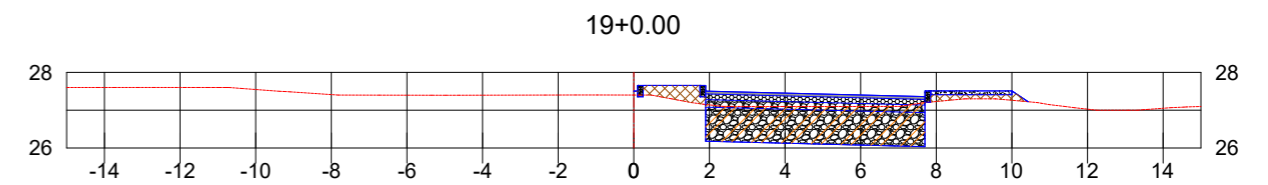
CT: 27.54
 CPP: 27.54
 CPT: 27.54



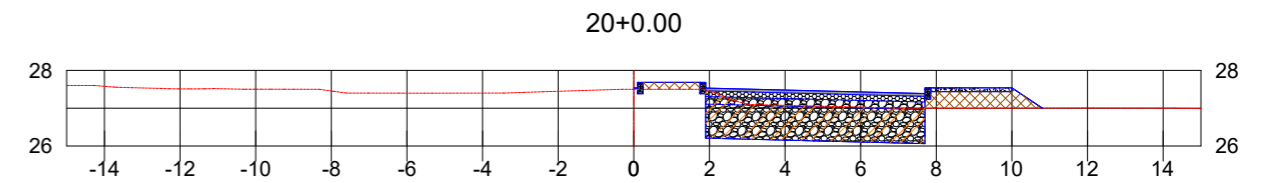
CT: 27.42
 CPP: 27.42
 CPT: 27.42



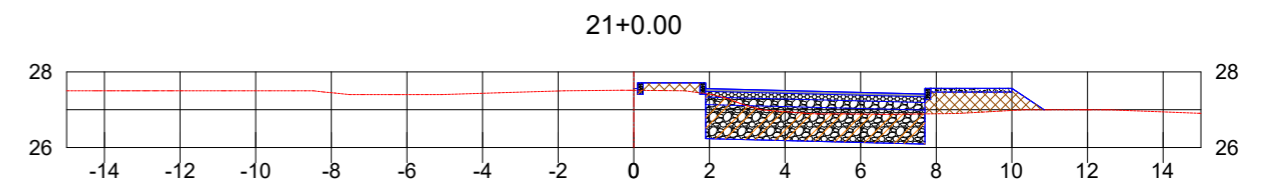
CT: 27.40
 CPP: 27.40
 CPT: 27.40



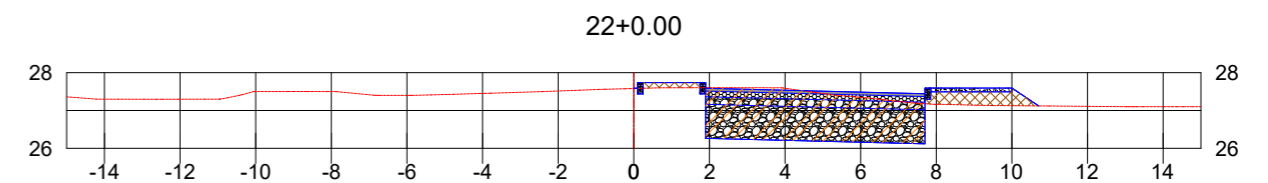
CT: 27.40
 CPP: 27.40
 CPT: 27.40



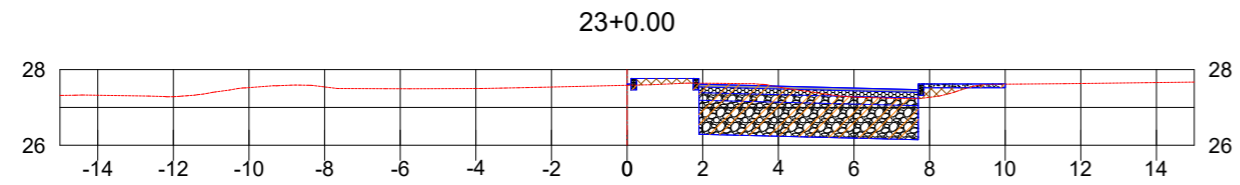
CT: 27.50
 CPP: 27.50
 CPT: 27.50



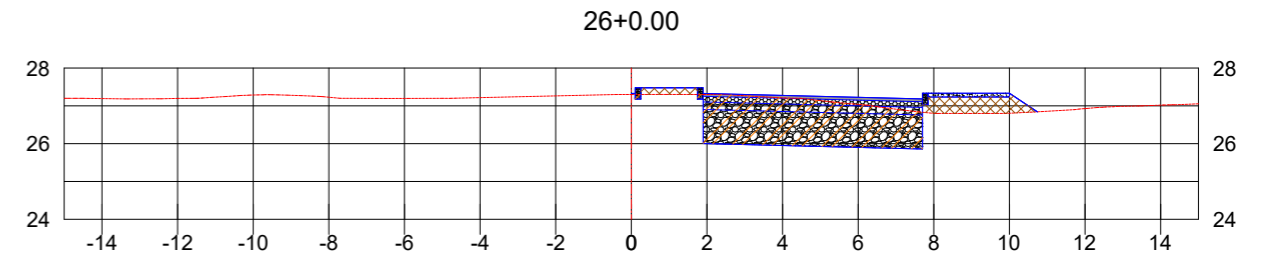
CT: 27.51
 CPP: 27.51
 CPT: 27.51



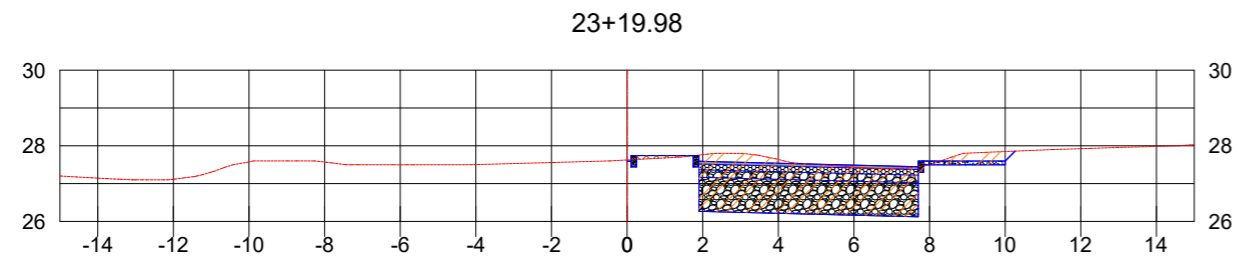
CT: 27.58
 CPP: 27.58
 CPT: 27.58



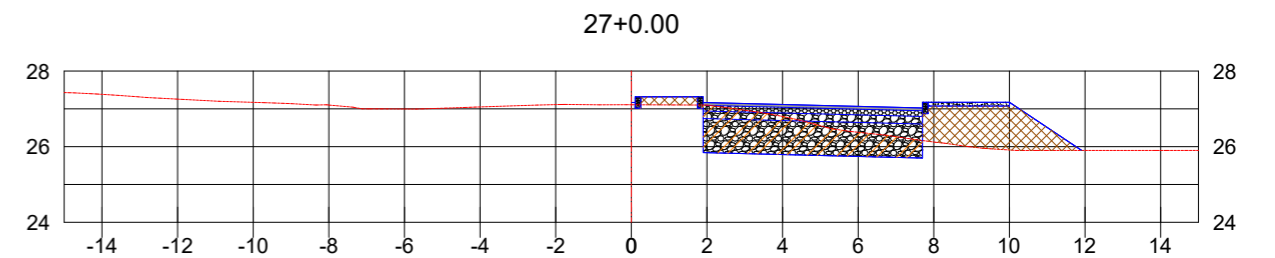
CT: 27.59
 CPP: 27.59
 CPT: 27.59



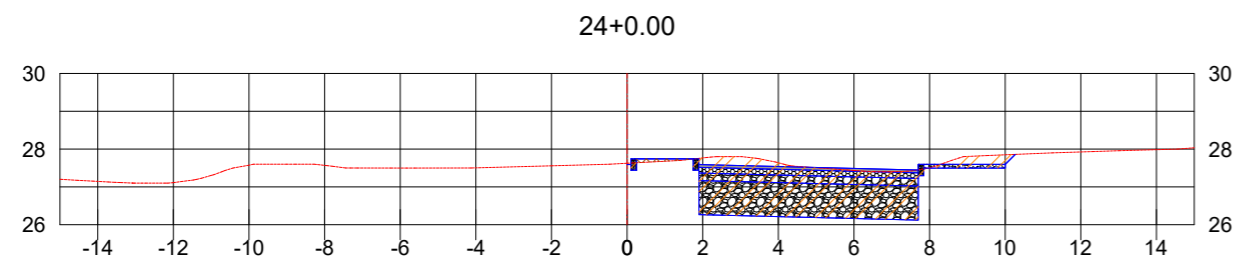
CT: 27.30
 CPP: 27.30
 CPT: 27.30



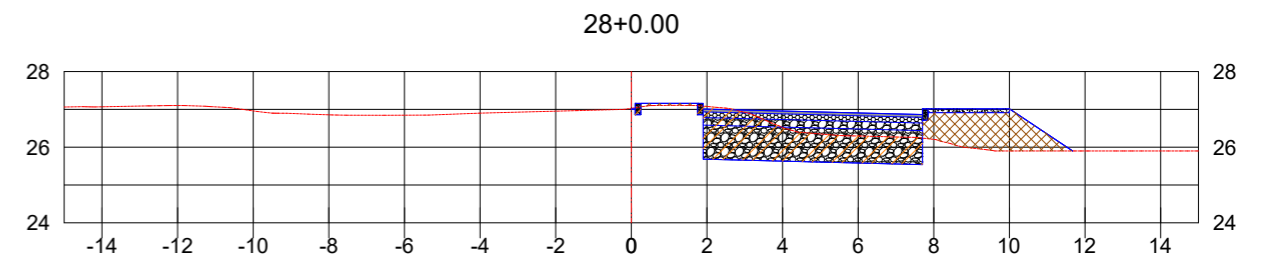
CT: 27.63
 CPP: 27.63
 CPT: 27.63



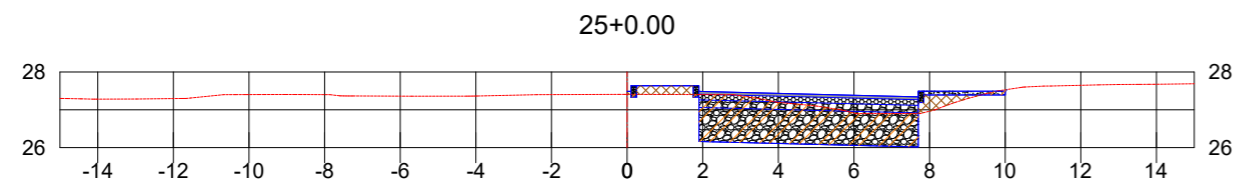
CT: 27.11
 CPP: 27.11
 CPT: 27.11



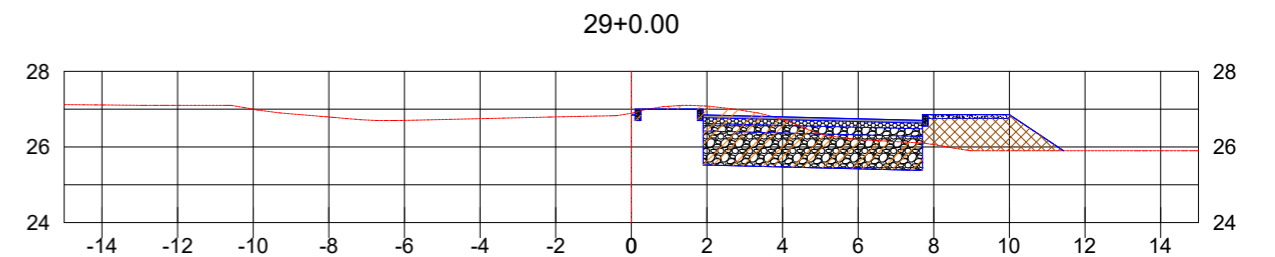
CT: 27.63
 CPP: 27.63
 CPT: 27.63



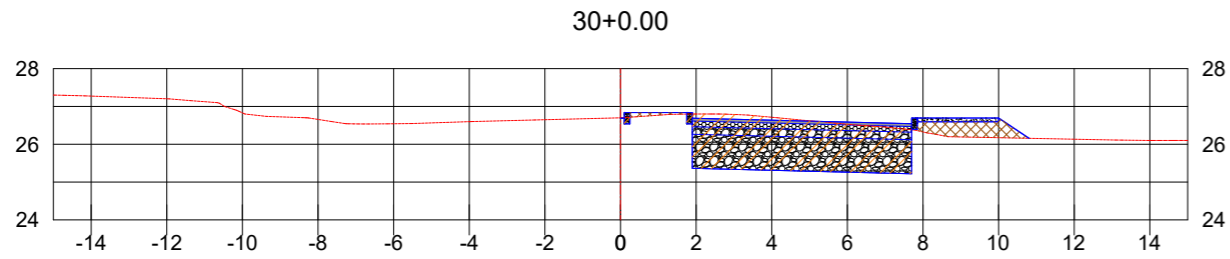
CT: 27.03
 CPP: 27.03
 CPT: 27.03



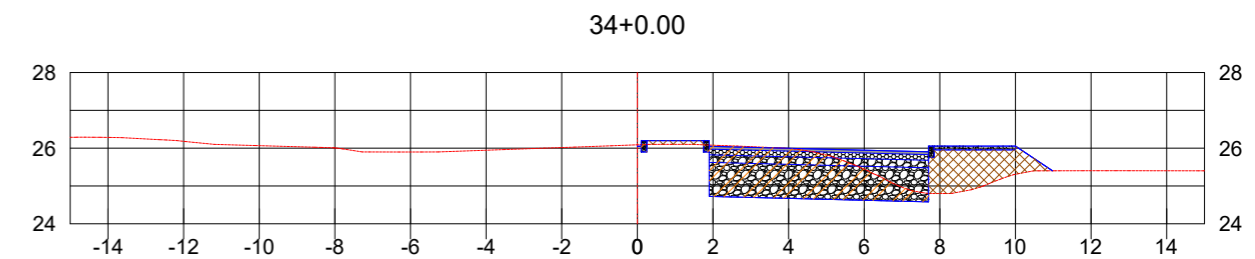
CT: 27.41
 CPP: 27.41
 CPT: 27.41



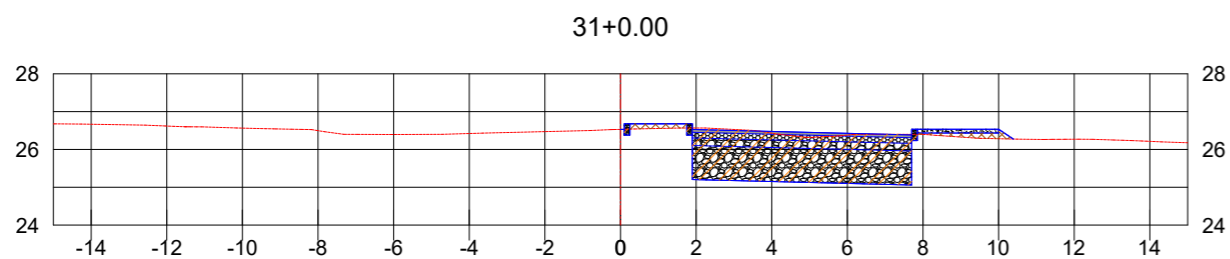
CT: 26.89
 CPP: 26.89
 CPT: 26.89



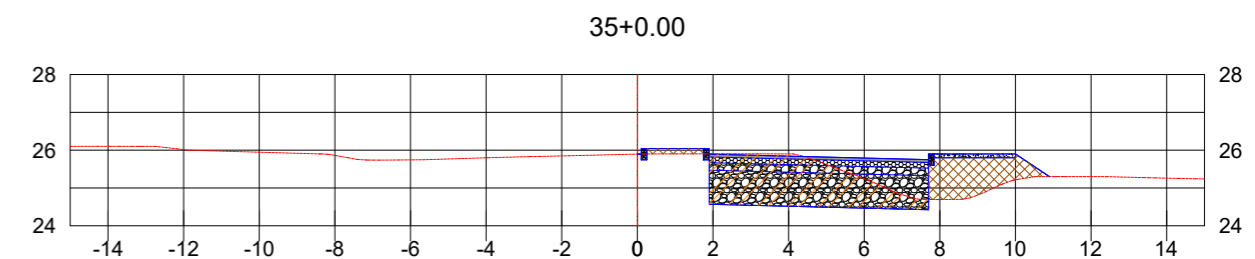
CT: 26.70
 CPP: 26.70
 CPT: 26.70



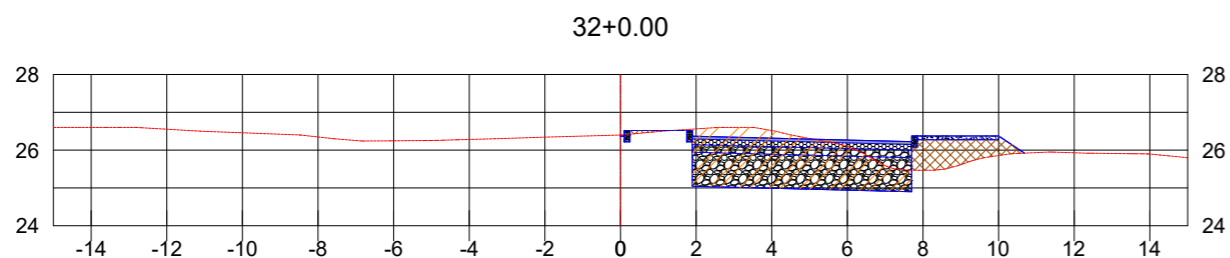
CT: 26.09
 CPP: 26.09
 CPT: 26.09



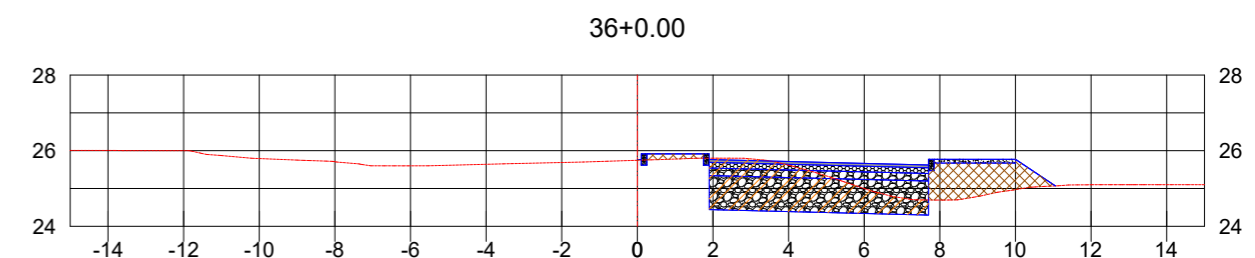
CT: 26.53
 CPP: 26.53
 CPT: 26.53



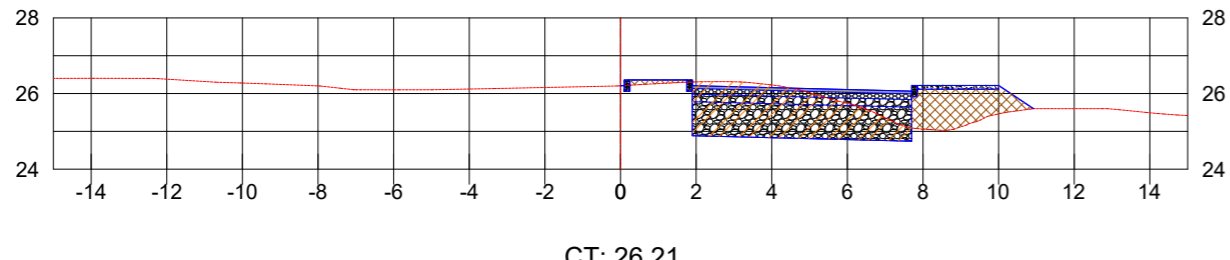
CT: 25.90
 CPP: 25.90
 CPT: 25.90



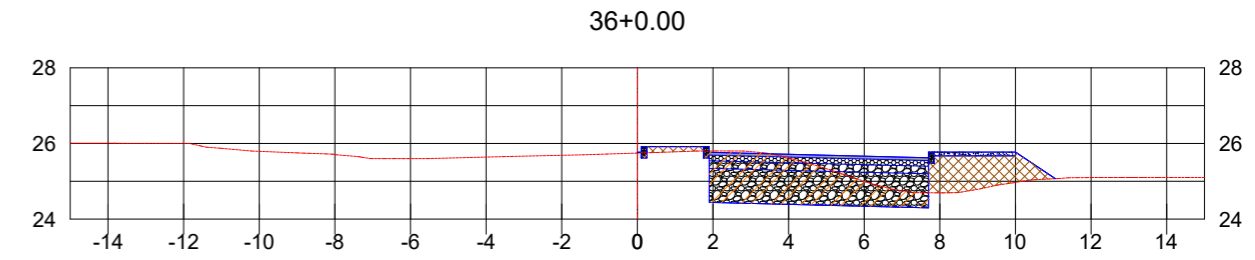
CT: 26.40
 CPP: 26.40
 CPT: 26.40



CT: 25.75
 CPP: 25.75
 CPT: 25.75



CT: 26.21
 CPP: 26.21
 CPT: 26.21

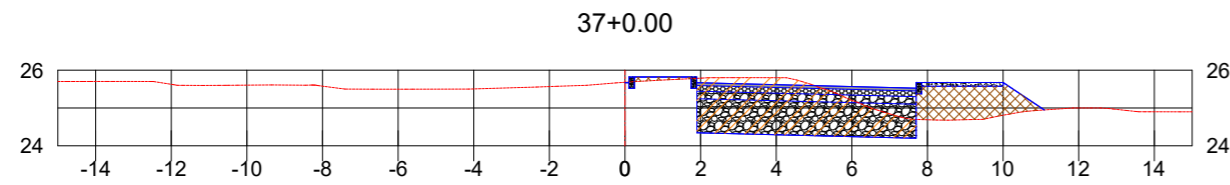


CT: 25.75
 CPP: 25.75
 CPT: 25.75

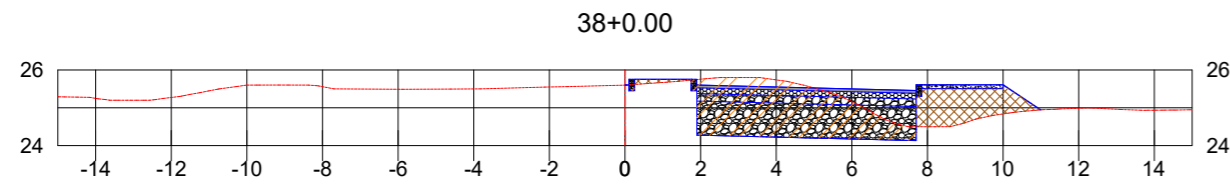


Obra AV. AFONSO FORGIARINI	
Conteúdo SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM	
Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9	Local AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC
Prancha: 5 / 7	

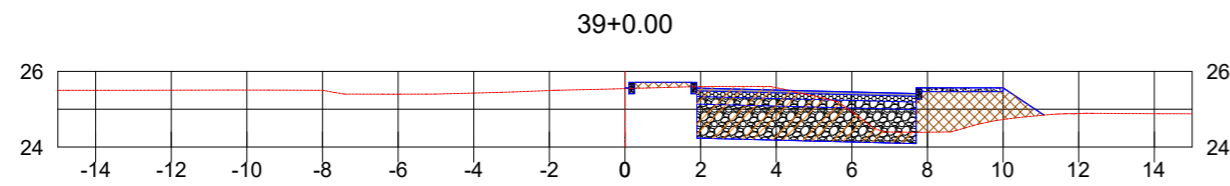
A3 (297mm X 420mm)



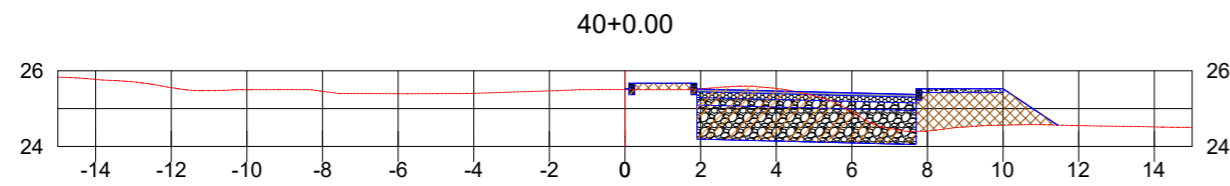
CT: 25.68
 CPP: 25.68
 CPT: 25.68



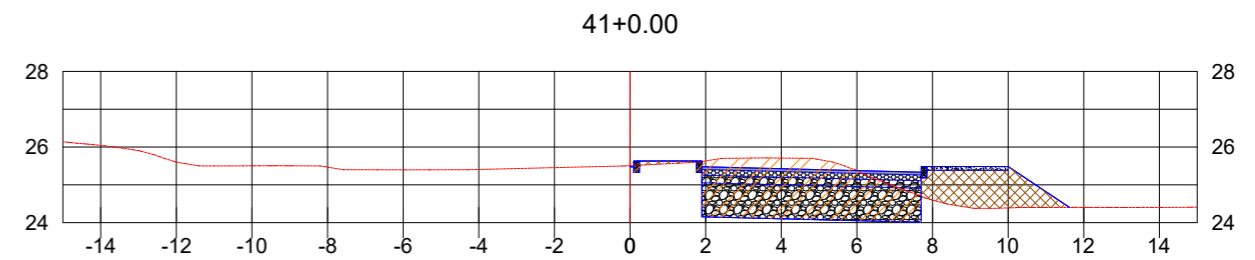
CT: 25.60
 CPP: 25.60
 CPT: 25.60



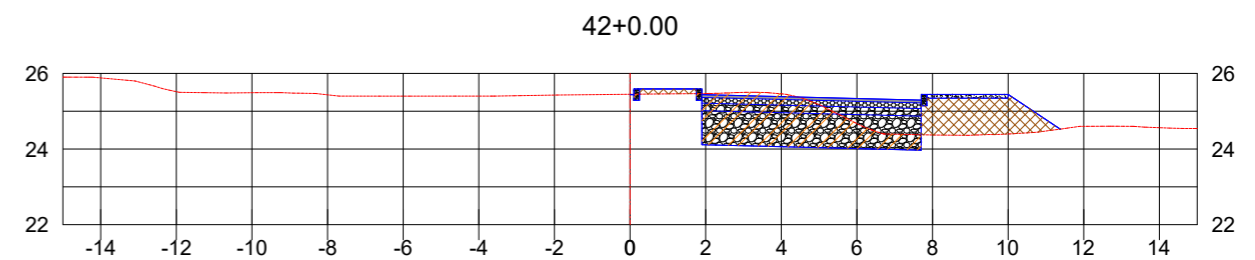
CT: 25.54
 CPP: 25.54
 CPT: 25.54



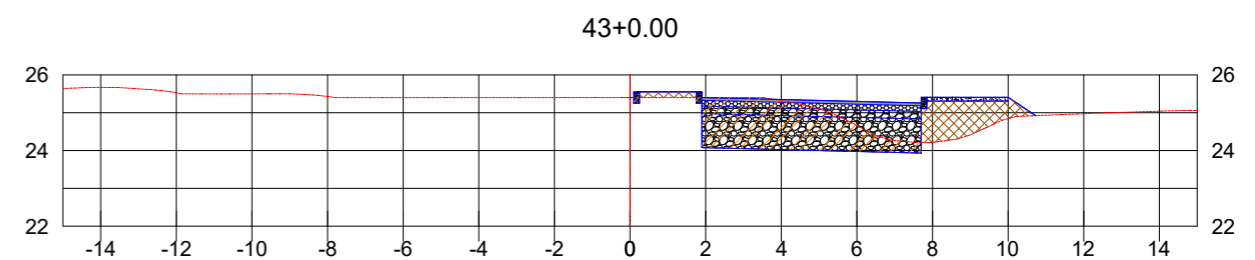
CT: 25.50
 CPP: 25.50
 CPT: 25.50



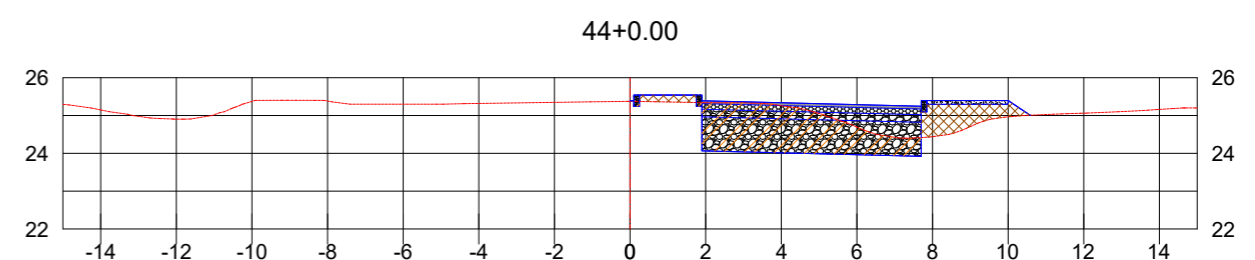
CT: 25.51
 CPP: 25.51
 CPT: 25.51



CT: 25.45
 CPP: 25.45
 CPT: 25.45



CT: 25.40
 CPP: 25.40
 CPT: 25.40



CT: 25.37
 CPP: 25.37
 CPT: 25.37



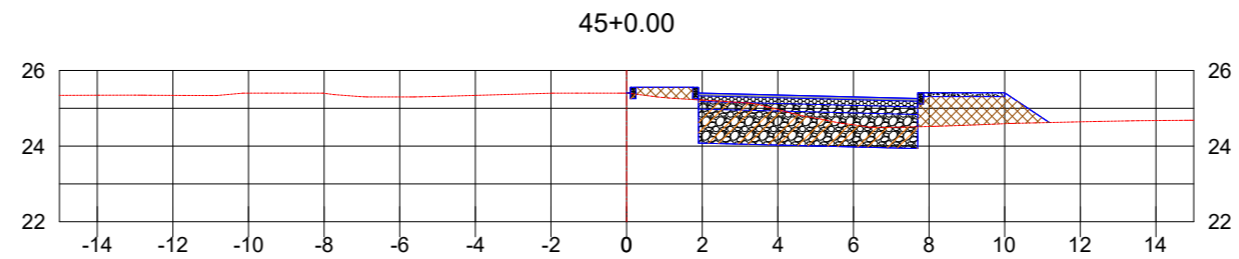
Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
6 / 7

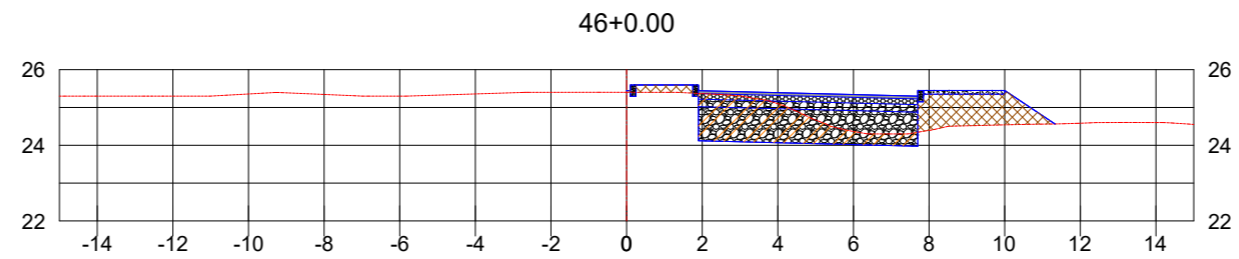
Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM

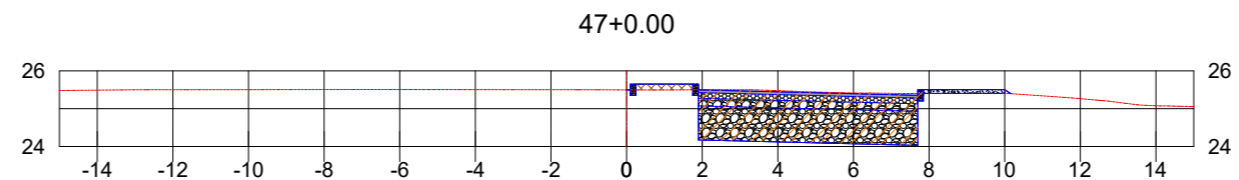
Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC



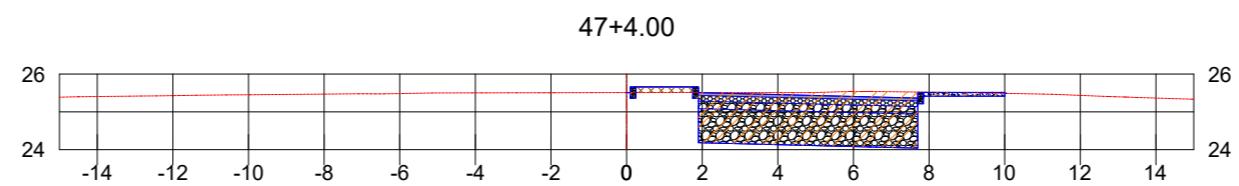
CT: 25.40
 CPP: 25.40
 CPT: 25.40



CT: 25.40
 CPP: 25.40
 CPT: 25.40



CT: 25.50
 CPP: 25.50
 CPT: 25.50



CT: 25.51
 CPP: 25.51
 CPT: 25.51

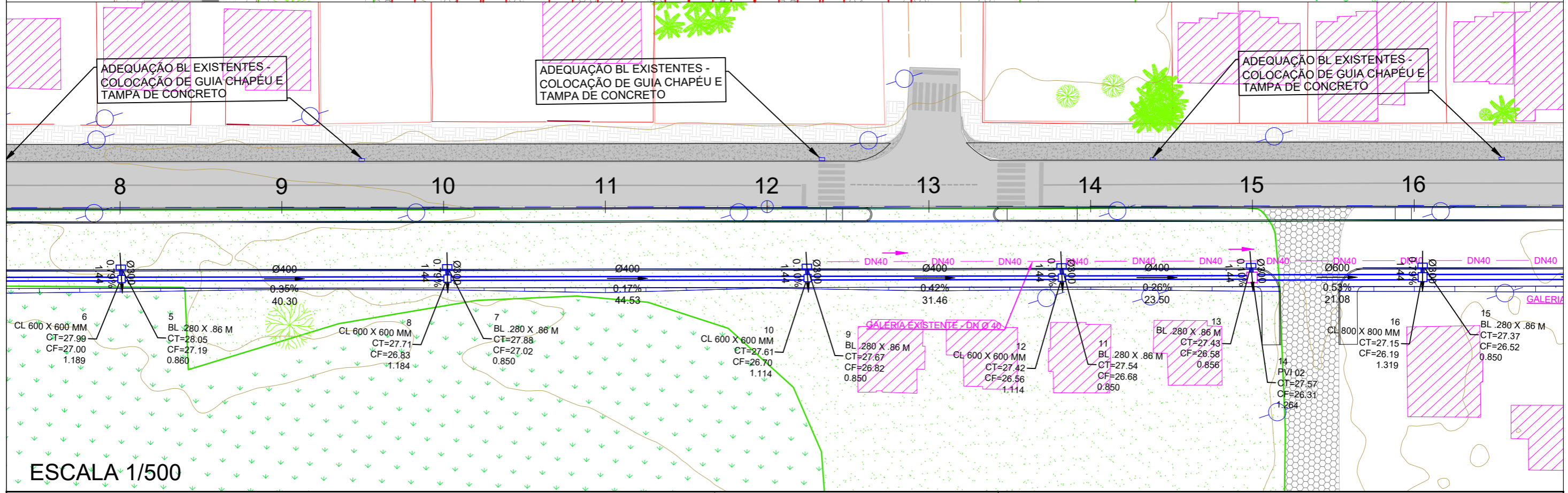
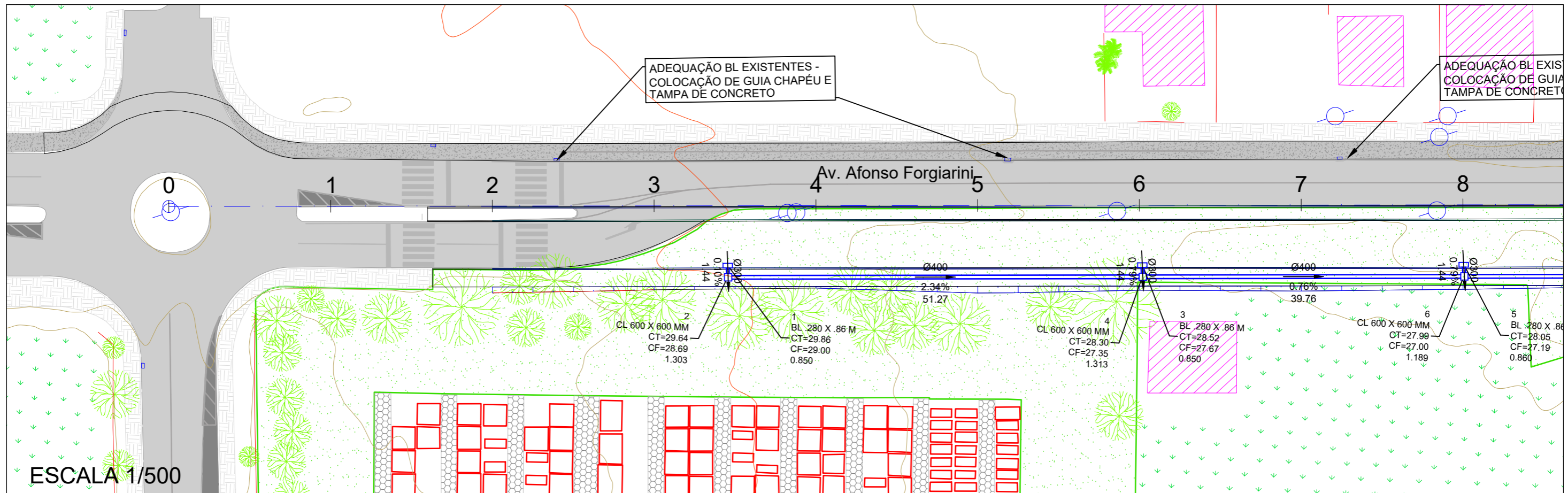


Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		Obra AV. AFONSO FORGIARINI
Prancha: 7 / 7		Conteúdo SEÇÕES DE TERRAPLANAGEM
		Local AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

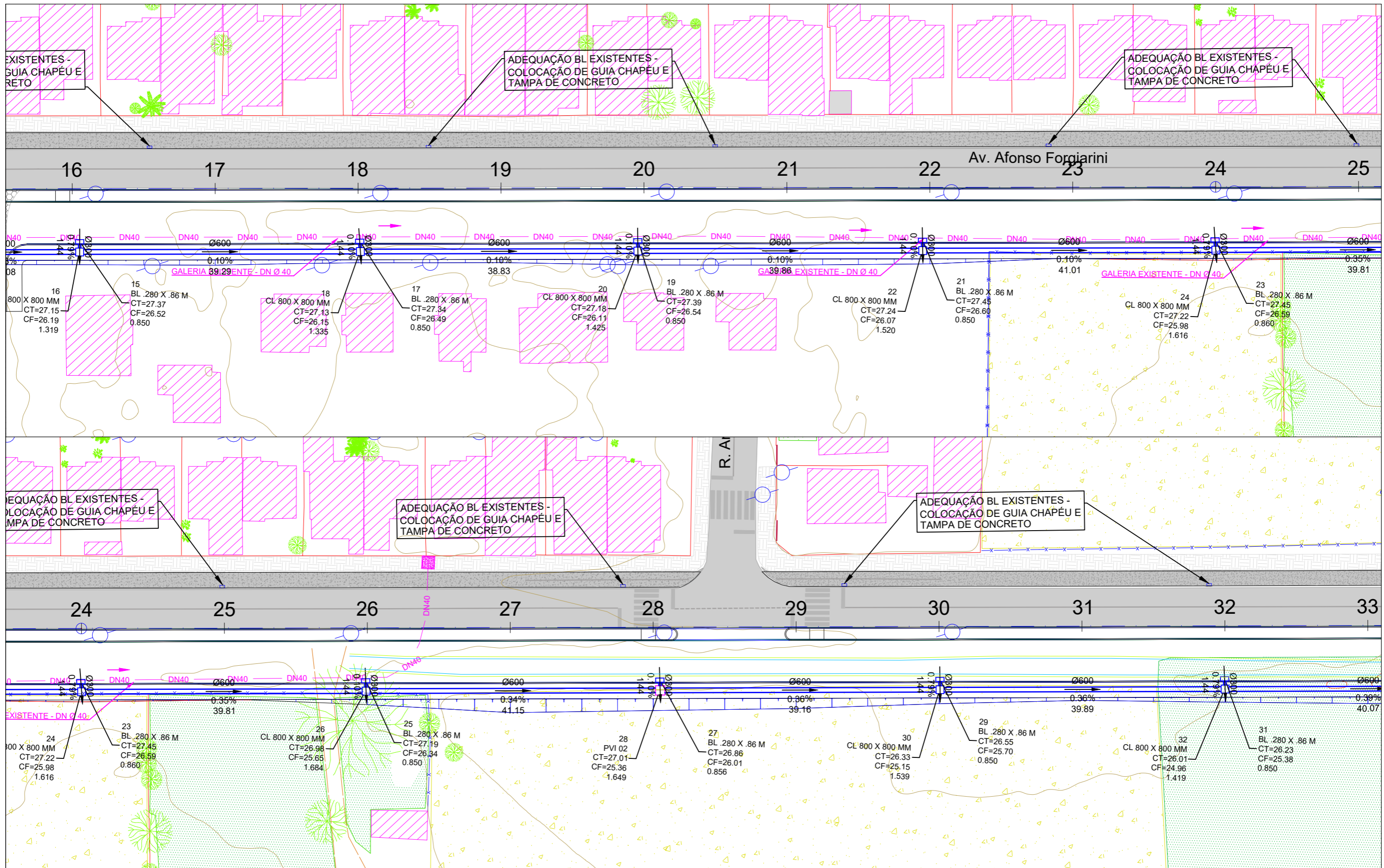
PROJETO DE DRENAGEM

-- Planta e Detalhes



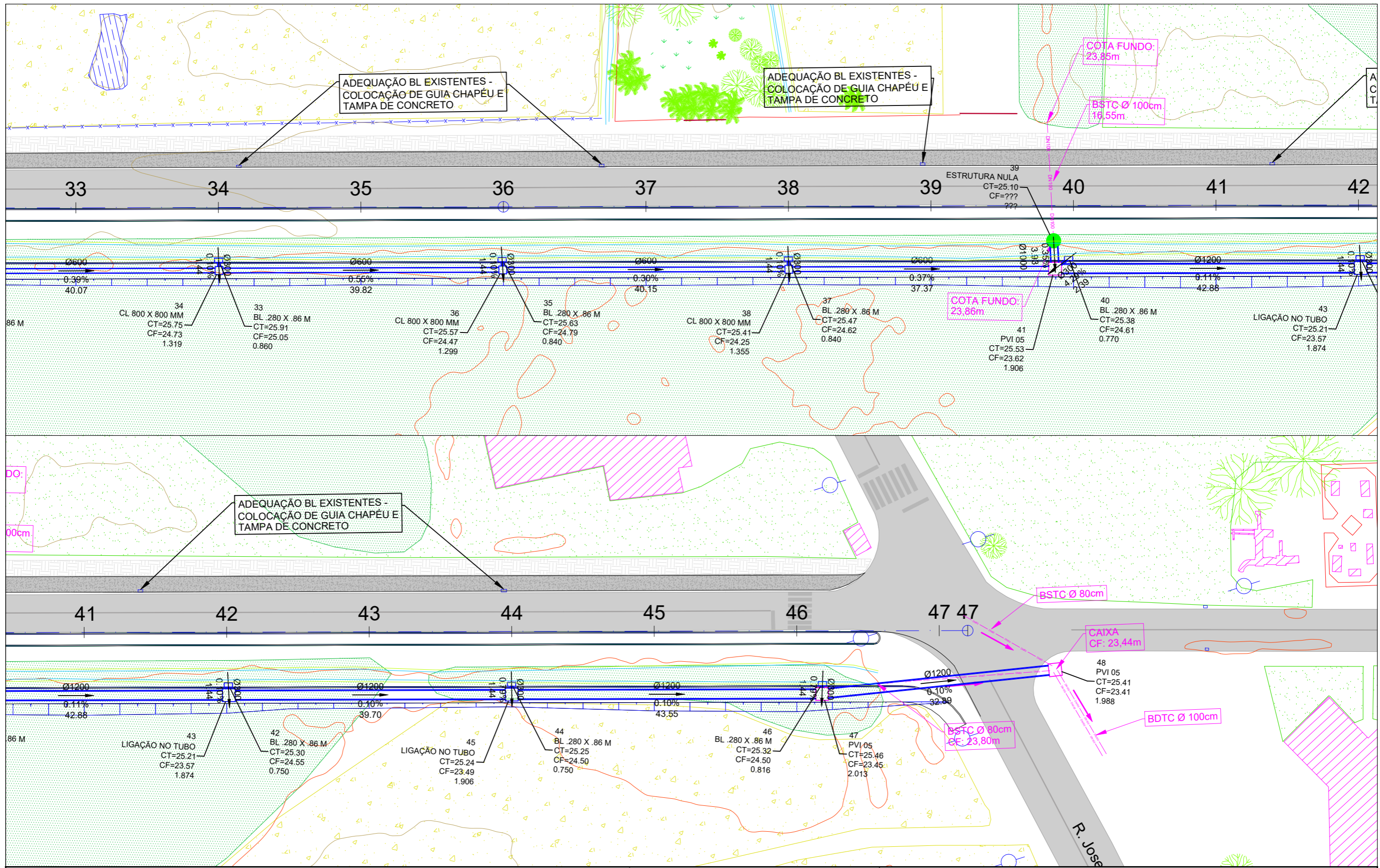
Obra AV. AFONSO FORGIARINI	
Conteúdo PROJETO DE DRENAGEM	
Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9	Local AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC
Prancha: 1 / 3	

A3 (297mm X 420mm)



Obra AV. AFONSO FORGIARINI	
Conteúdo PROJETO DE DRENAGEM	
Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9	Local AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC
Prancha: 2 / 3	

A3 (297mm X 420mm)



Planilha de cálculo: REDE - AVENIDA AFONSO FORGIARINI

Segmento	Nome	Tipo de estrutura à montante	Seção do tubo	Declividade do tubo	Extensão	Largura do fundo da vala	Cota de topo da estrutura à montante	Cota do fundo da estrutura à montante	Cota de topo da estrutura de jusante	Cota do fundo da estrutura de jusante	Cota da geratriz interna inferior do tubo à montante	Cota da geratriz interna inferior do tubo à jusante	Profundidade da geratriz de montante do tubo	Profundidade da geratriz de jusante do tubo	Profundidade da estrutura de montante	Altura do corpo da estrutura, sem o cone ou pescoço	Altura da estrutura de jusante	Cobrimento máximo acima do tubo	Cota de terreno à montante	Cota de terreno à jusante	X	Y
1->2	1	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.441 m	1.000 m	29.856 m	29.000 m	29.639 m	28.689 m	29.000 m	28.999 m	0.850 m	0.993 m	0.855 m	0.855 m	0.950 m	0.653 m	29.850 m	29.992 m	650,431.744 m	6,819,616.836 m
2->4	2	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	2.34 %	51.273 m	1.000 m	29.639 m	28.689 m	28.296 m	27.346 m	28.689 m	27.490 m	1.303 m	1.170 m	0.950 m	0.950 m	0.950 m	0.853 m	29.992 m	28.660 m	650,431.849 m	6,819,615.399 m
3->4	3	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.441 m	1.000 m	28.518 m	27.668 m	28.296 m	27.346 m	27.668 m	27.656 m	0.850 m	1.003 m	0.850 m	0.850 m	0.950 m	0.663 m	28.518 m	28.660 m	650,482.959 m	6,819,618.890 m
4->6	4	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.76 %	39.757 m	1.000 m	28.296 m	27.346 m	27.994 m	27.004 m	27.346 m	27.044 m	1.313 m	1.150 m	0.950 m	0.950 m	0.989 m	0.863 m	28.660 m	28.194 m	650,483.081 m	6,819,617.454 m
5->6	5	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.442 m	1.000 m	28.050 m	27.191 m	27.994 m	27.004 m	27.191 m	27.180 m	0.860 m	1.014 m	0.859 m	0.859 m	0.989 m	0.674 m	28.051 m	28.194 m	650,522.666 m	6,819,620.482 m
6->8	6	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.35 %	40.299 m	1.000 m	27.994 m	27.004 m	27.714 m	26.830 m	27.004 m	26.864 m	1.189 m	1.150 m	0.989 m	0.989 m	0.884 m	0.739 m	28.194 m	28.014 m	650,522.806 m	6,819,619.047 m
7->8	7	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.440 m	1.000 m	27.876 m	27.022 m	27.714 m	26.830 m	27.022 m	27.010 m	0.850 m	1.004 m	0.855 m	0.855 m	0.884 m	0.664 m	27.872 m	28.014 m	650,562.989 m	6,819,622.099 m
8->10	8	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.17 %	44.526 m	1.000 m	27.714 m	26.830 m	27.606 m	26.702 m	26.830 m	26.756 m	1.184 m	1.060 m	0.884 m	0.884 m	0.904 m	0.734 m	28.014 m	27.816 m	650,563.073 m	6,819,620.661 m
9->10	9	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.443 m	1.000 m	27.673 m	26.823 m	27.606 m	26.702 m	26.823 m	26.822 m	0.850 m	0.994 m	0.850 m	0.850 m	0.904 m	0.654 m	27.673 m	27.816 m	650,607.418 m	6,819,623.883 m
10->12	10	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.42 %	31.455 m	1.000 m	27.606 m	26.702 m	27.420 m	26.562 m	26.702 m	26.570 m	1.114 m	1.105 m	0.904 m	0.904 m	0.859 m	0.664 m	27.816 m	27.676 m	650,607.563 m	6,819,622.447 m
11->12	11	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.441 m	1.000 m	27.537 m	26.683 m	27.420 m	26.562 m	26.683 m	26.682 m	0.850 m	0.994 m	0.854 m	0.854 m	0.859 m	0.654 m	27.533 m	27.676 m	650,638.870 m	6,819,625.156 m
12->14	12	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.26 %	23.498 m	1.000 m	27.420 m	26.562 m	27.575 m	26.311 m	26.562 m	26.501 m	1.114 m	1.074 m	0.859 m	0.859 m	1.264 m	0.664 m	27.676 m	27.575 m	650,638.993 m	6,819,623.720 m
13->14	13	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.445 m	1.000 m	27.431 m	26.576 m	27.575 m	26.311 m	26.576 m	26.575 m	0.856 m	1.000 m	0.855 m	0.855 m	1.264 m	0.660 m	27.433 m	27.575 m	650,662.296 m	6,819,626.105 m
14->16	14	PVI 02	BSTC 600 x 55 mm	0.53 %	21.079 m	1.000 m	27.575 m	26.311 m	27.155 m	26.195 m	26.311 m	26.200 m	1.264 m	1.314 m	1.264 m	0.964 m	0.960 m	0.659 m	27.575 m	27.514 m	650,662.472 m	6,819,624.671 m
15->16	15	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.440 m	1.000 m	27.372 m	26.521 m	27.155 m	26.195 m	26.521 m	26.510 m	0.850 m	1.004 m	0.851 m	0.851 m	0.960 m	0.664 m	27.371 m	27.514 m	650,683.481 m	6,819,626.963 m
16->18	16	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.10 %	39.286 m	1.000 m	27.155 m	26.195 m	27.131 m	26.150 m	26.195 m	26.156 m	1.319 m	1.330 m	0.960 m	0.960 m	0.981 m	0.675 m	27.514 m	27.485 m	650,683.534 m	6,819,625.524 m
17->18	17	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.443 m	1.000 m	27.344 m	26.493 m	27.131 m	26.150 m	26.493 m	26.491 m	0.850 m	0.994 m	0.851 m	0.851 m	0.981 m	0.654 m	27.343 m	27.485 m	650,722.632 m	6,819,628.548 m
18->20	18	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.10 %	38.828 m	1.000 m	27.131 m	26.150 m	27.182 m	26.112 m	26.150 m	26.112 m	1.335 m	1.425 m	0.981 m	0.981 m	1.071 m	0.770 m	27.485 m	27.536 m	650,722.788 m	6,819,627.113 m
19->20	19	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.440 m	1.000 m	27.395 m	26.544 m	27.182 m	26.112 m	26.544 m	26.542 m	0.850 m	0.994 m	0.851 m	0.851 m	1.071 m	0.654 m	27.394 m	27.536 m	650,761.512 m	6,819,630.122 m
20->22	20	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.10 %	39.856 m	1.000 m	27.182 m	26.112 m	27.238 m	26.072 m	26.112 m	26.072 m	1.425 m	1.520 m	1.071 m	1.071 m	1.166 m	0.865 m	27.536 m	27.592 m	650,761.584 m	6,819,628.684 m
21->22	21	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.440 m	1.000 m	27.450 m	26.599 m	27.238 m	26.072 m	26.599 m	26.598 m	0.850 m	0.994 m	0.851 m	0.851 m	1.166 m	0.654 m	27.449 m	27.592 m	650,801.326 m	6,819,631.735 m
22->24	22	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.10 %	41.013 m	1.000 m	27.238 m	26.072 m	27.222 m	25.981 m	26.072 m	26.031 m	1.520 m	1.566 m	1.166 m	1.166 m	1.242 m	0.920 m	27.592 m	27.596 m	650,801.408 m	6,819,630.297 m
23->24	23	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.444 m	1.000 m	27.452 m	26.594 m	27.222 m	25.981 m	26.594 m	26.582 m	0.860 m	1.014 m	0.858 m	0.858 m	1.242 m	0.674 m	27.454 m	27.596 m	650,842.224 m	6,819,633.391 m
24->26	24	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.35 %	39.807 m	1.000 m	27.222 m	25.981 m	26.981 m	25.651 m	25.981 m	25.841 m	1.616 m	1.494 m	1.242 m	1.242 m	1.330 m	0.961 m	27.596 m	27.335 m	650,842.387 m	6,819,631.956 m
25->26	25	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.441 m	1.000 m	27.192 m	26.343 m	26.981 m	25.651 m	26.343 m	26.341 m	0.850 m	0.994 m	0.850 m	0.850 m	1.330 m	0.654 m	27.193 m	27.335 m	650,882.048 m	6,819,635.032 m
26->28	26	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.34 %	41.149 m	1.000 m	26.981 m	25.651 m	27.006 m	25.357 m	25.651 m	25.510 m	1.684 m	1.496 m	1.330 m	1.330 m	1.649 m	1.029 m	27.335 m	27.006 m	650,882.160 m	6,819,633.595 m
27->28	27	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.441 m	1.000 m	26.861 m	26.007 m	27.006 m	25.357 m	26.007 m	26.006 m	0.856 m	1.000 m	0.854 m	0.854 m	1.649 m	0.660 m	26.863 m	27.006 m	650,923.173 m	6,819,636.726 m
28->30	28	PVI 02	BSTC 600 x 55 mm	0.36 %	39.164 m	1.000 m	27.006 m	25.357 m	26.329 m	25.154 m	25.357 m	25.218 m	1.649 m	1.475 m	1.649 m	1.349 m	1.175 m	0.994 m	27.006 m	26.693 m	650,923.275 m	6,819,635.289 m
29->30	29	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.440 m	1.000 m	26.551 m	25.700 m	26.329 m	25.154 m	25.700 m	25.689 m	0.850 m	1.004 m	0.851 m	0.851 m	1.175 m	0.664 m	26.550 m	26.693 m	650,962.332 m	6,819,638.340 m
30->32	30	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.36 %	39.888 m	1.000 m	26.329 m	25.154 m	26.010 m	24.955 m	25.154 m	25.009 m	1.539 m	1.365 m	1.175 m	1.175 m	1.055 m	0.884 m	26.693 m	26.374 m	650,962.405 m	6,819,636.902 m
31->32	31	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.442 m	1.000 m	26.234 m	25.382 m	26.010 m	24.955 m	25.382 m	25.370 m	0.850 m	1.004 m	0.852 m	0.852 m	1.055 m	0.664 m	26.232 m	26.374 m	651,002.133 m	6,819,639.980 m
32->34	32	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.39 %	40.069 m	1.000 m	26.010 m	24.955 m	25.753 m	24.735 m	24.955 m	24.798 m	1.419 m	1.255 m	1.055 m	1.055 m	1.019 m	0.764 m	26.374 m	26.053 m	651,002.259 m	6,819,638.544 m
33->34	33	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.441 m	1.000 m	25.908 m	25.051 m	25.753 m	24.735 m	25.051 m	25.050 m	0.860 m	1.004 m	0.857 m	0.857 m	1.019 m	0.664 m	25.911 m	26.053 m	651,042.173 m	6,819,641.630 m
34->36	34	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.55 %	39.820 m	1.000 m	25.753 m	24.735 m	25.572 m	24.474 m	24.735 m	24.517 m	1.319 m	1.255 m	1.019 m	1.019 m	1.099 m	0.664 m	26.053 m	25.772 m	651,042.294 m	6,819,640.194 m
35->36	35	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.443 m	1.000 m	25.631 m	24.790 m	25.572 m	24.474 m	24.790 m	24.789 m	0.840 m	0.984 m	0.841 m	0.841 m	1.099 m	0.644 m	25.630 m	25.772 m	651,081.929 m	6,819,643.268 m
36->38	36	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.30 %	40.146 m	1.000 m	25.572 m	24.474 m	25.407 m	24.252 m	24.474 m	24.352 m	1.299 m	1.255 m	1.099 m	1.099 m	1.155 m	0.644 m	25.772 m	25.607 m	651,082.080 m	6,819,641.833 m
37->38	37	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.441 m	1.000 m	25.465 m	24.624 m	25.407 m	24.252 m	24.624 m	24.623 m	0.840 m	0.984 m	0.841 m	0.841 m	1.155 m	0.644 m	25.464 m	25.607 m	651,122.071 m	6,819,644.914 m
38->41	38	CL 800 x 800 mm	BSTC 600 x 55 mm	0.37 %	37.367 m	1.000 m	25.407 m	24.252 m	25.530 m	23.624 m	24.252 m	24.115 m	1.355 m	1.415 m	1.155 m	1.155 m	1.906 m	0.760 m	25.607 m	25.530 m	651,122.193 m	6,819,643.478 m
39->41	39	Structure Null	BSTC 1.000 x 90 mm	0.35 %	3.932 m	1.180 m	25.102 m	25.102 m	25.530 m	23.624 m	23.953 m	23.939 m	1.496 m	1.590 m	0.000 m	0.000 m	1.906 m	0.500 m	25.449 m	25.530 m	651,159.164 m	6,819,648.914 m



Obra AV. AFONSO FORGIARINI	
Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9	Conteúdo NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM
Prancha: 5 / 6	Local AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

Planilha de cálculo: REDE - AVENIDA AFONSO FORGIARINI

Segmento	Nome	Tipo de estrutura à montante	Seção do tubo	Declividade do tubo	Extensão	Largura do fundo da vala	Cota de topo da estrutura de montante	Cota do fundo da estrutura à montante	Cota de topo da estrutura de jusante	Cota do fundo da estrutura de jusante	Cota da geratriz interna inferior do tubo à montante	Cota da geratriz interna inferior do tubo à jusante	Profundidade da geratriz de montante do tubo	Profundidade da geratriz de jusante do tubo	Profundidade da estrutura de montante	Altura do corpo da estrutura, sem o cone ou pescoço	Altura da estrutura de jusante	Cobrimento máximo acima do tubo	Cota de terreno à montante	Cota de terreno à jusante	X	Y
40->41	40	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	4.29 %	2.386 m	1.000 m	25.380 m	24.613 m	25.530 m	23.624 m	24.613 m	24.511 m	0.770 m	1.019 m	0.767 m	0.767 m	1.906 m	0.679 m	25.383 m	25.530 m	651,161.362 m	6,819,646.525 m
41->43	41	PVI 05	BSTC 1.200 x 120 mm	0.11 %	42.884 m	1.440 m	25.530 m	23.624 m	25.213 m	23.569 m	23.624 m	23.576 m	1.906 m	1.867 m	1.906 m	1.606 m	1.644 m	0.586 m	25.530 m	25.443 m	651,159.528 m	6,819,644.999 m
42->43	42	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	1.442 m	1.000 m	25.299 m	24.551 m	25.213 m	23.569 m	24.551 m	24.549 m	0.750 m	0.894 m	0.748 m	0.748 m	1.644 m	0.554 m	25.301 m	25.443 m	651,202.240 m	6,819,648.201 m
43->45	43	LIGAÇÃO NO TUBO	BSTC 1.200 x 120 mm	0.10 %	39.698 m	1.440 m	25.213 m	23.569 m	25.244 m	23.490 m	23.569 m	23.530 m	1.874 m	1.866 m	1.644 m	1.644 m	1.754 m	0.554 m	25.443 m	25.396 m	651,202.376 m	6,819,646.766 m
44->45	44	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.440 m	1.000 m	25.252 m	24.503 m	25.244 m	23.490 m	24.503 m	24.491 m	0.750 m	0.904 m	0.749 m	0.749 m	1.754 m	0.564 m	25.253 m	25.396 m	651,241.955 m	6,819,649.830 m
45->47	45	LIGAÇÃO NO TUBO	BSTC 1.200 x 120 mm	0.10 %	43.546 m	1.440 m	25.244 m	23.490 m	25.459 m	23.446 m	23.490 m	23.446 m	1.906 m	2.013 m	1.754 m	1.754 m	2.013 m	0.693 m	25.396 m	25.459 m	651,242.040 m	6,819,648.392 m
46->47	46	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.79 %	1.441 m	1.000 m	25.320 m	24.501 m	25.459 m	23.446 m	24.501 m	24.490 m	0.816 m	0.970 m	0.818 m	0.818 m	2.013 m	0.630 m	25.317 m	25.459 m	651,285.546 m	6,819,651.617 m
47->48	47	PVI 05	BSTC 1.200 x 120 mm	0.10 %	32.891 m	1.440 m	25.459 m	23.446 m	25.406 m	23.413 m	23.446 m	23.413 m	2.013 m	1.988 m	2.013 m	1.713 m	1.993 m	0.858 m	25.459 m	25.401 m	651,285.550 m	6,819,650.176 m
48->	48	PVI 05					25.406 m	23.413 m							1.993 m	1.693 m					651,318.107 m	6,819,654.852 m

Resumo: REDE - AVENIDA AFONSO FORGIARINI		
Item	Quantidade	Unidade
Escavação		
Escavação mecânica	2,277.305 m³	m³
Escavação manual	50.571 m³	m³
Recobrimento manual	547.406 m³	m³
Recobrimento mecânico	1,220.475 m³	m³
Estruturas		
Caixa de Captação		
BL - TIPO GRELHA ARTICULADA 280 x 860 mm	23	und
TIPO 1 0.000 m <= h < 1.000 m	23	und
Caixa de Ligação		
CL 600 x 600 mm	6	und
TIPO 1 0.000 m <= h < 1.000 m	6	und
CL 800 x 800 mm	11	und
TIPO 4 0.000 m <= h < 1.000 m	2	und
TIPO 6 1.000 m <= h < 2.000 m	9	und
PV - POÇO DE VISITA		
PVI 02	2	und
PVI 05	3	und
CHAMINÉ - POÇO DE VISITA		
CPV 01	5	und
Estrutura nula - Representação de Ligação		
Structure Null	1	und
0.000 m <= h < 1.000 m	1	und
Tubos		
BSTC - Berço de Brita		
BSTC 300 x 40 mm	34.000 m	m
BSTC 400 x 50 mm	231.000 m	m
BSTC 600 x 55 mm	498.000 m	m
BSTC 1.000 x 90 mm	4.000 m	m
BSTC 1.200 x 120 mm	159.000 m	m



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

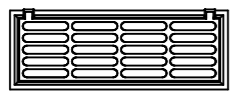
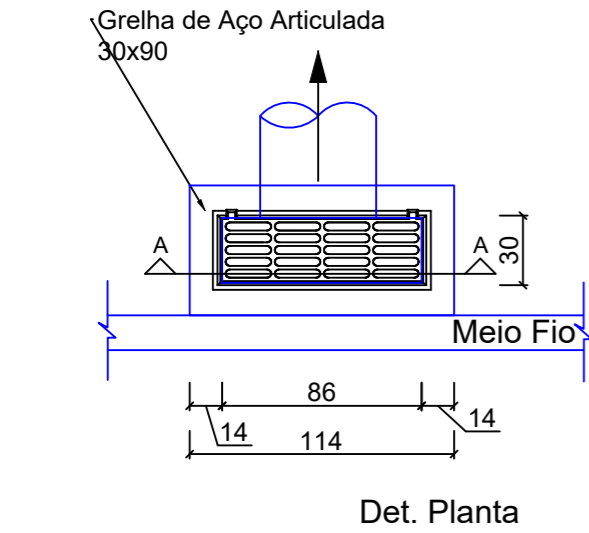
Prancha:
6 / 6

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

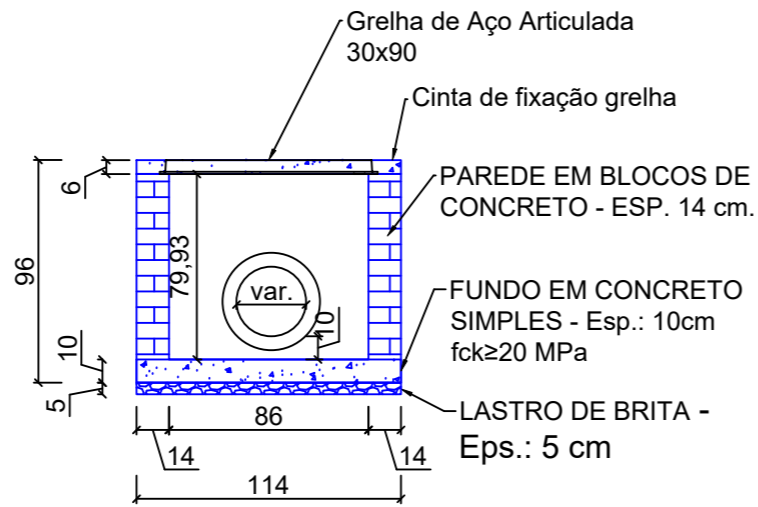
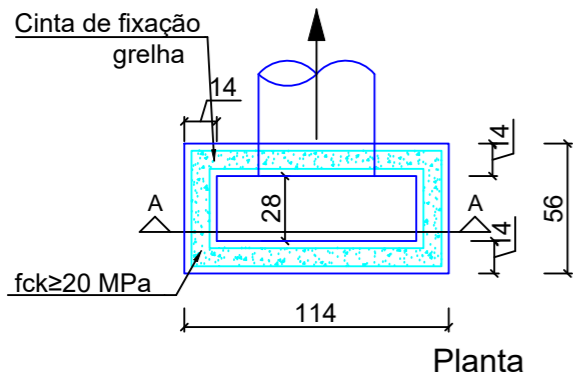
Conteúdo
NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM

Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

BOCA DE LOBO COM GRELHA ARTICULADA (TIPO 1) - ALTURA : 0,96 m.



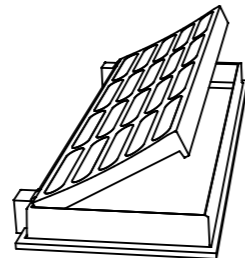
Det. Grelha Articulada



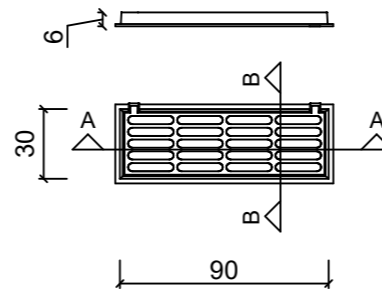
Corte A-A

DETALHE GRELHA ARTICULADA

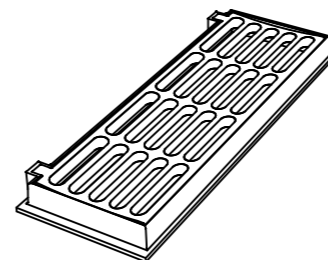
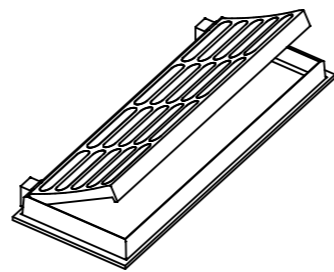
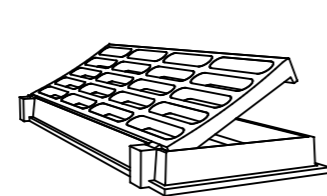
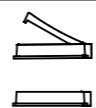
VISTAS:



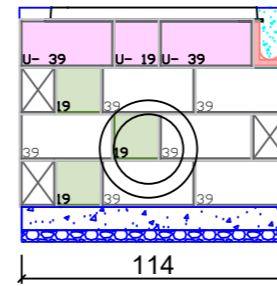
CORTE A-A



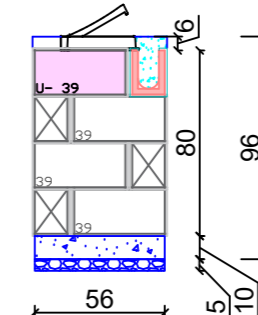
CORTE B-B



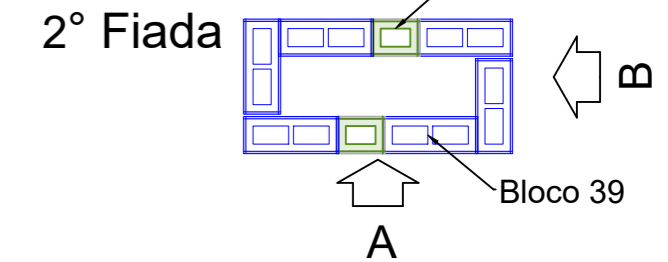
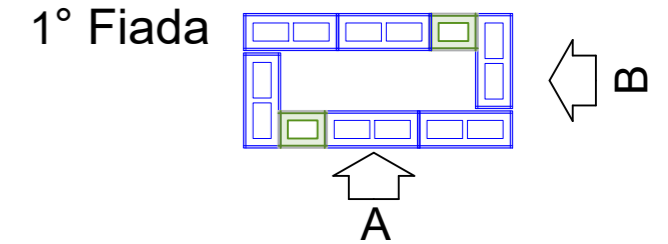
DETALHE MODULAÇÃO BOCA DE LOBO COM GRELHA ARTICULADA - ALTURA : 0,96 m.



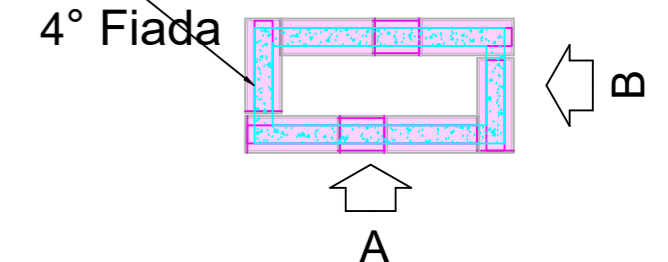
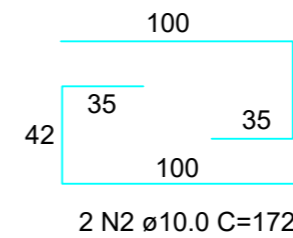
A



B



Detalhe Armação Cinta



RELAÇÃO DO AÇO CAIXA - h ≤ 1,20 m

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VIGOTAS	CA50	2	10.0	2	172	344

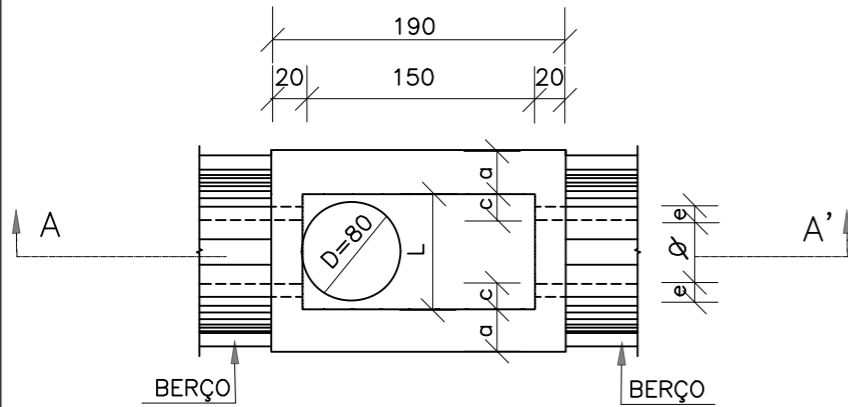
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5% (Barras)	UNIT	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	3.4	1	12 m	2.2
PESO TOTAL (kg)					
CA50	2.2				

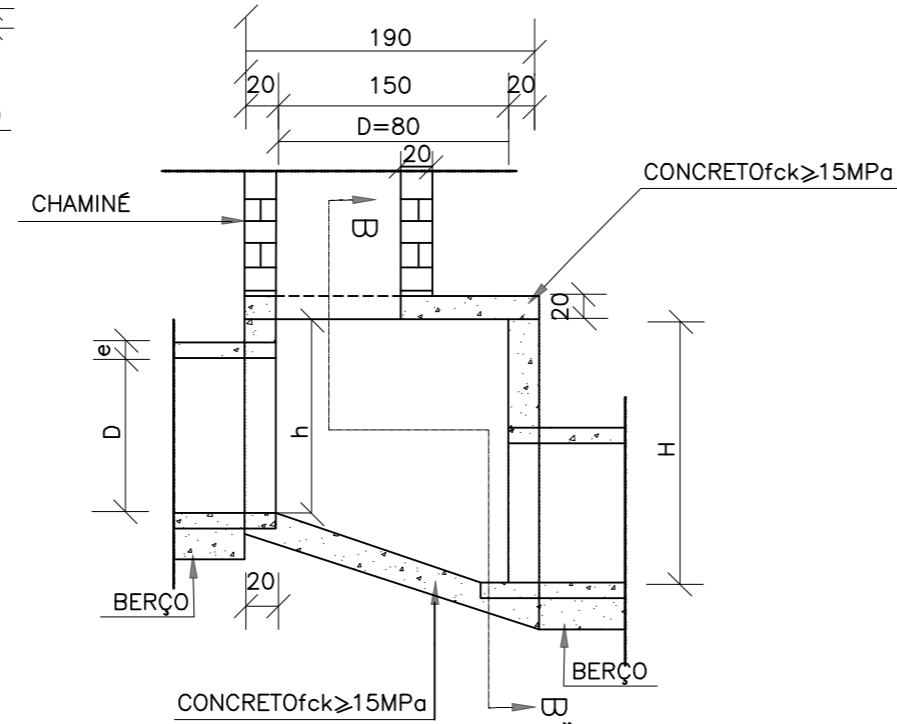
PARA ALTURA = 0,96 m
 Volume de concreto (C-20) = 0.13 m³
 Área de forma = 0,57 m²
 Área de Alvenaria em Blocos = 2,27 m²
 Lastro de brita = 0.03 m³

POÇOS DE VISITA – PV

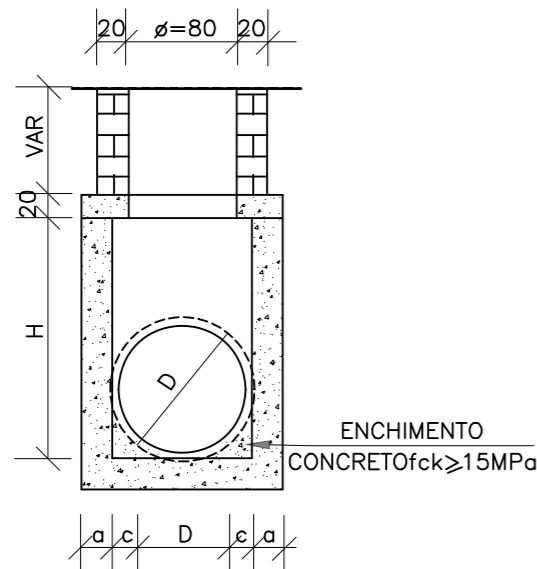
PLANTA



CORTE AA'



CORTE BB'



TAMPA DOS POÇOS DE VISITA

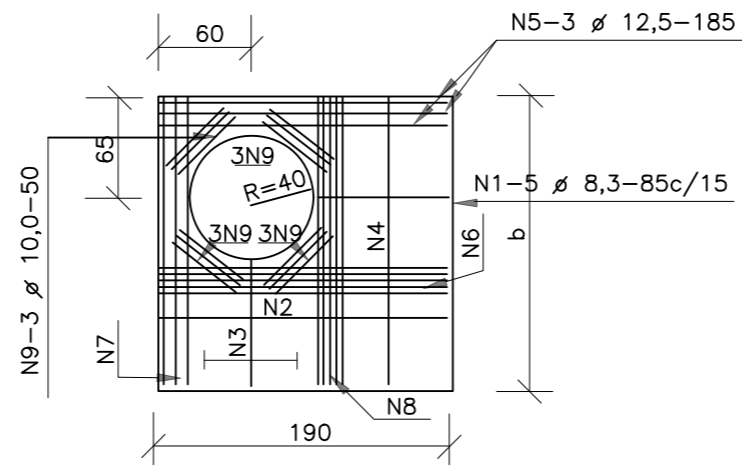


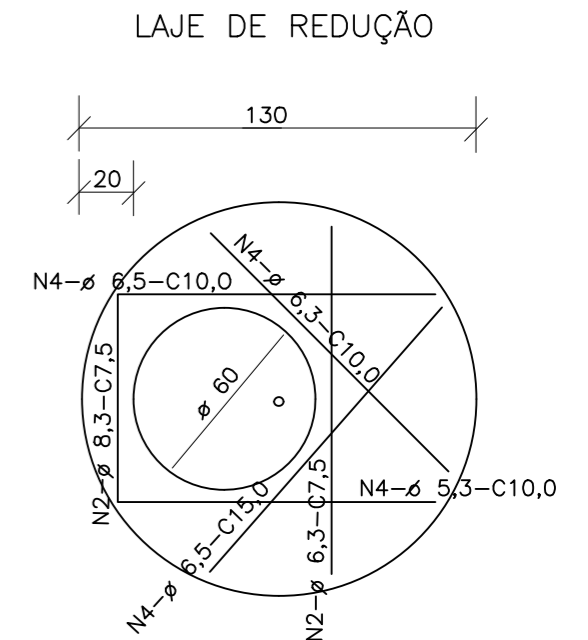
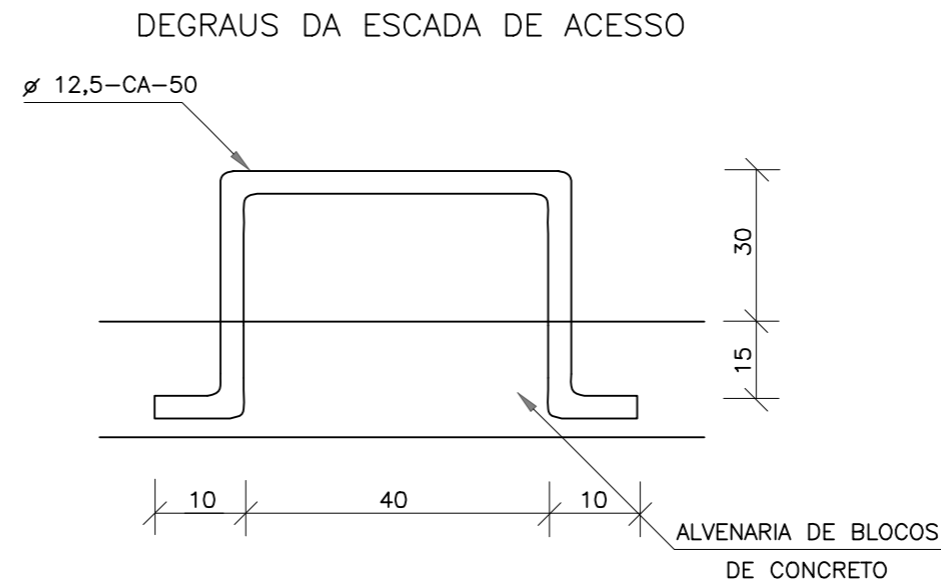
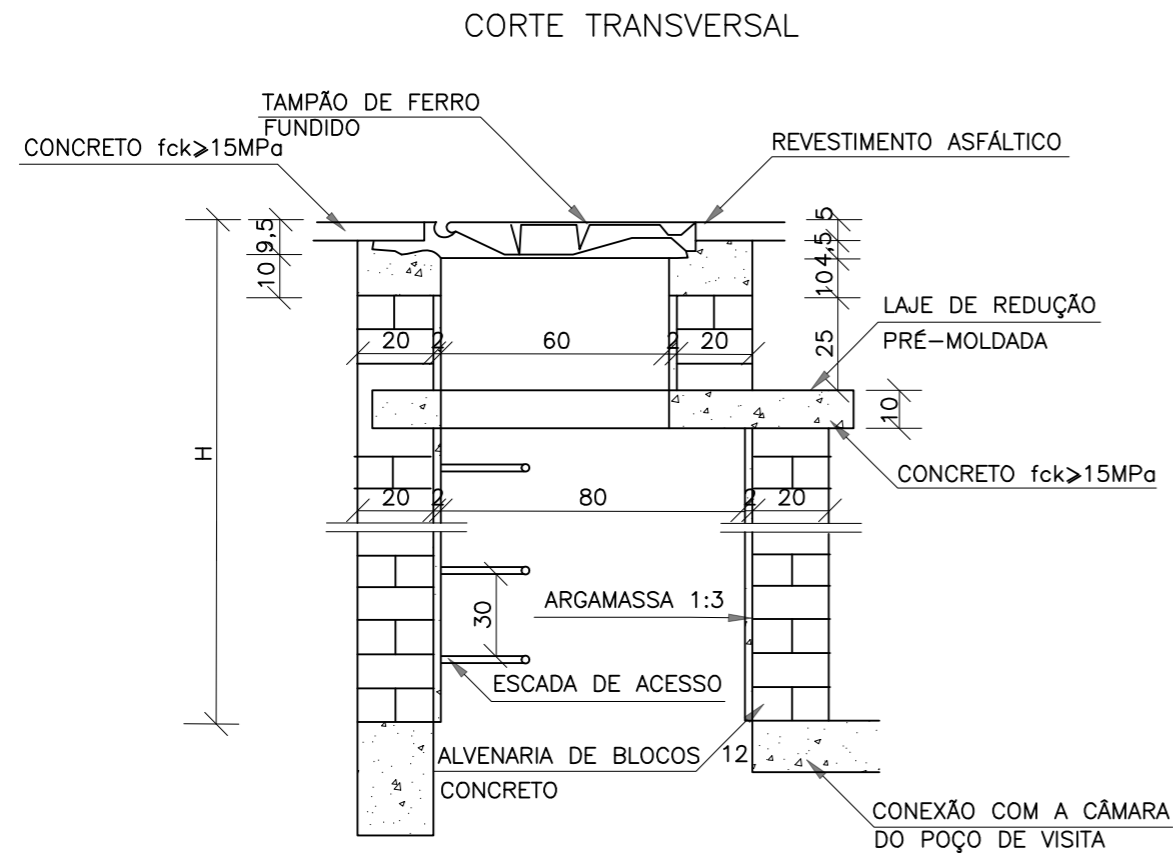
TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

D	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 ø 12,5	-	3 ø 12,5	4 ø 6,3	12 ø 10
60	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 ø 12,5	-	3 ø 12,5	4 ø 6,3	12 ø 10
80	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 ø 12,5	-	3 ø 12,5	4 ø 6,3	12 ø 10
100	6,3c/15	-	-	6,3c/15	3 ø 12,5	-	3 ø 12,5	4 ø 6,3	12 ø 10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3 ø 12,5	4 ø 10	3 ø 12,5	5 ø 6,3	12 ø 10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3 ø 12,5	5 ø 10	3 ø 12,5	6 ø 8,0	12 ø 10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m ²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m ³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PVI01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
PVI02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
PVI03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
PVI04	100	25	150	-	130	130	100	19,64	22,9	2,480
PVI05	120	25	170	-	150	150	120	23,62	25,7	2,890
PVI06	150	25	200	-	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
PVI07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
PVI08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
PVI09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
PVI10	100	25	150	-	130	180	100	20,57	22,9	2,840
PVI11	120	25	170	-	150	200	120	26,77	25,7	3,270
PVI12	150	25	200	-	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
PVI13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
PVI14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
PVI15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
PVI16	100	25	150	-	130	230	100	25,54	22,9	3,240
PVI17	120	25	170	-	150	250	120	29,92	25,7	3,690
PVI18	150	25	200	-	180	280	150	37,09	31,6	4,380

CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA



QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS

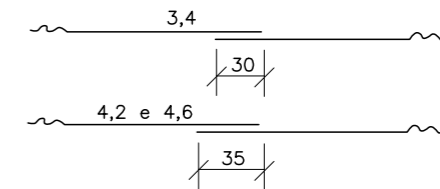
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m ³)	FORMAS (m ²)	AÇO CA-50 (kg)	CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$ (m ³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV01	100	3,93	0,06	2,59	5,4	0,190	104
CPV02	150	5,57	0,09	2,59	5,4	0,190	104
CPV03	200	7,20	0,11	2,59	5,4	0,190	104
CPV04	250	8,84	0,14	2,59	5,4	0,190	104
CPV05	300	10,47	0,16	2,59	5,4	0,190	104
CPV06	350	12,11	0,19	2,59	5,4	0,190	104
CPV07	400	13,74	0,21	2,59	5,4	0,190	104

TUBOS DE CONCRETO ARMADO

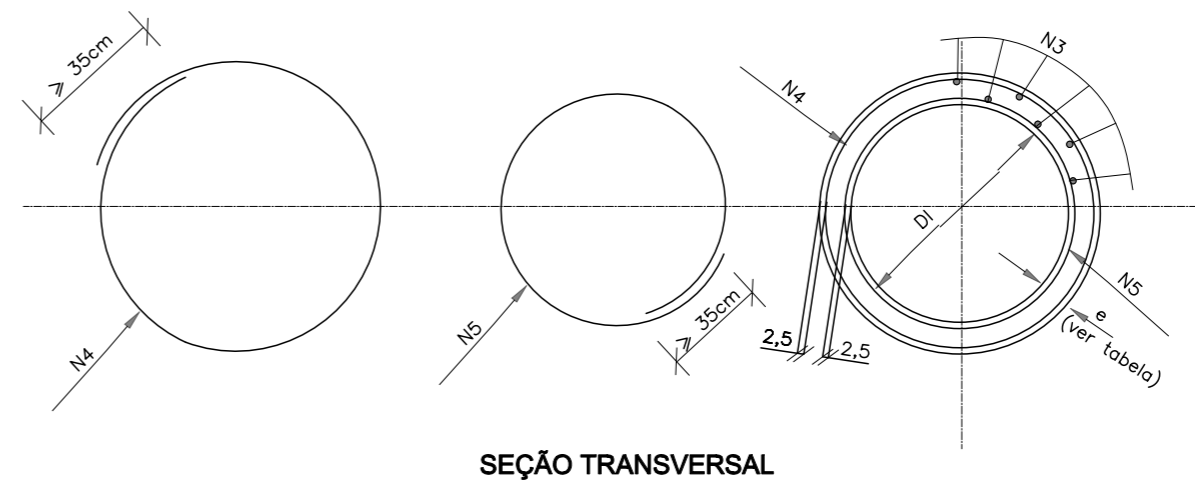
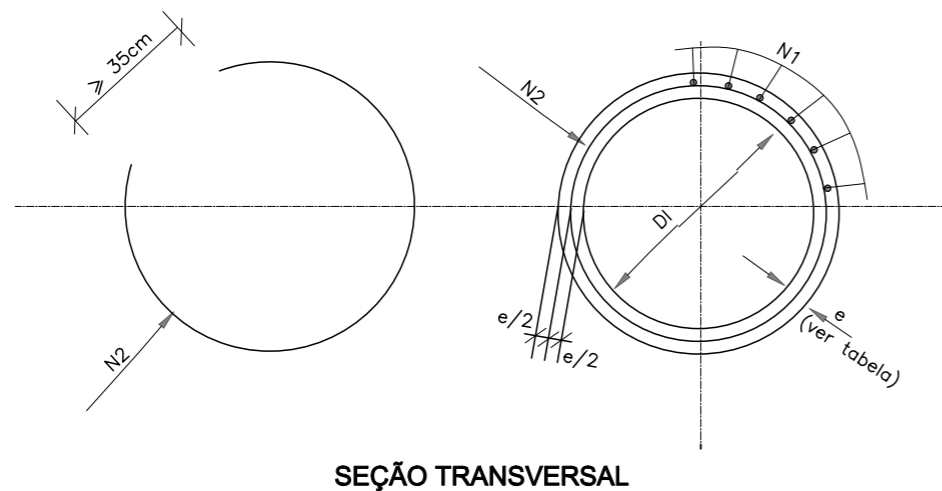
TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)																											
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)									
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)							
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.
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			4	5,0	10	10	260			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.
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	7,0	11	9	335
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.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	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	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	corr.	120	13	3	4,2	20	42	corr.	120	13	3	4,2	20	42	corr.	120	13	3	4,2	20	42	corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	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	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.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	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	6	16	520

fck ≥ 15 MPa
AÇO CA-60B

DET. DE EMENDA (EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



CA-1(ALTURA DE ATERRO) 1,0 ≤ h ≤ 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)				
3,4	0,071	1	4	6	10	3,4	0,071	1	2	4	6	3,4	0,071	2	4	6	10	3,4	0,071	2	4	6	10				
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			
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;

IDEALIZE
ARQUITETURA, ENGENHARIA E AGRIMENSURA
CREA/SC - 169873-0



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
06/07

Obra
DIVERSAS

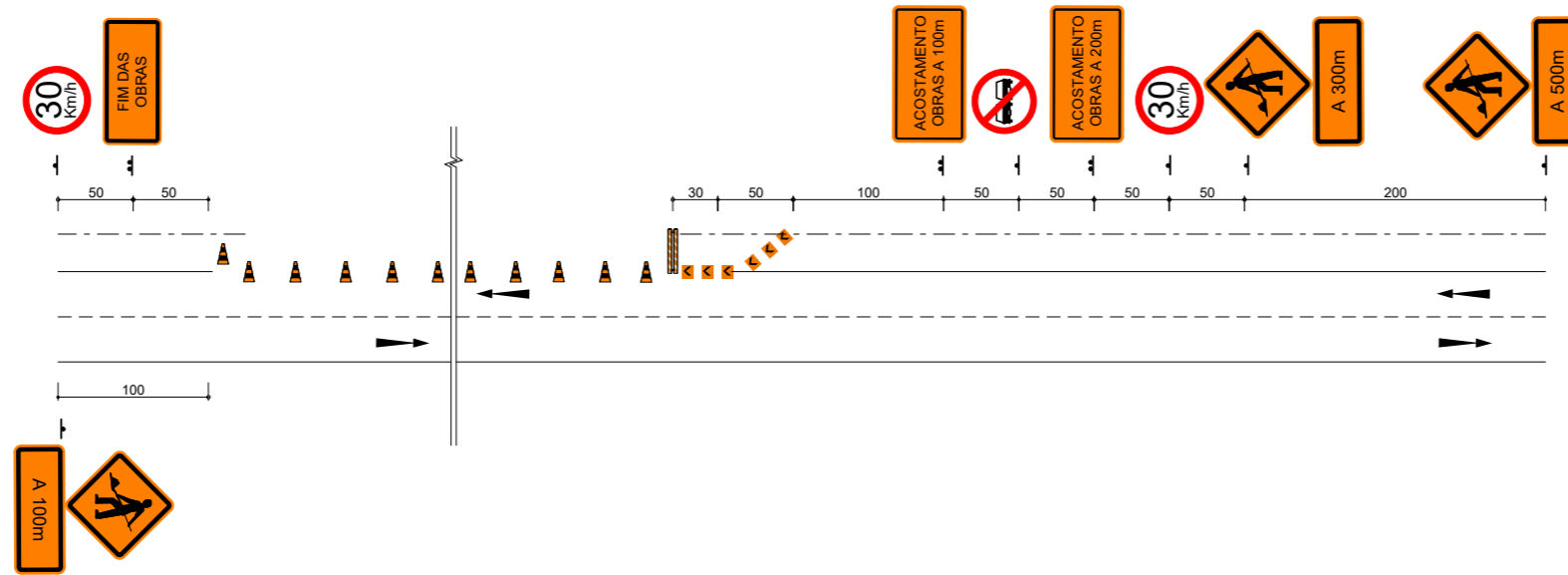
Conteúdo
DETALHES DE DRENAGEM

Local
RUAS DIVERSAS - FORQUILHINHA/SC

PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS

PROJETO TIPO 1

SINALIZAÇÃO DE OBRAS
 PISTA SIMPLES - 1 FAIXA POR SENTIDO
 BLOQUEIO DO ACOSTAMENTO



LEGENDA:

- CONE OU BALIZADOR (PIQUETE)
- BARREIRA
- PLACA
- DELINEADOR

MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS			
TIPOS (EX.)	DIMENSÕES	TIPOS (EX.)	DIMENSÕES
	1,50 x 1,00m		0,33 x 0,40m
	1,50 x 0,70m		0,75 x 0,15m
	1,50 x 0,50m		L - 2,00m h - 1,20m
	Ø - 0,80m		0,60 x 0,60m
	0,80 x 0,80m		h - 0,75m Base - 0,40 x 0,40m
	L - 0,25m		Ø - 0,30m h - 0,30m

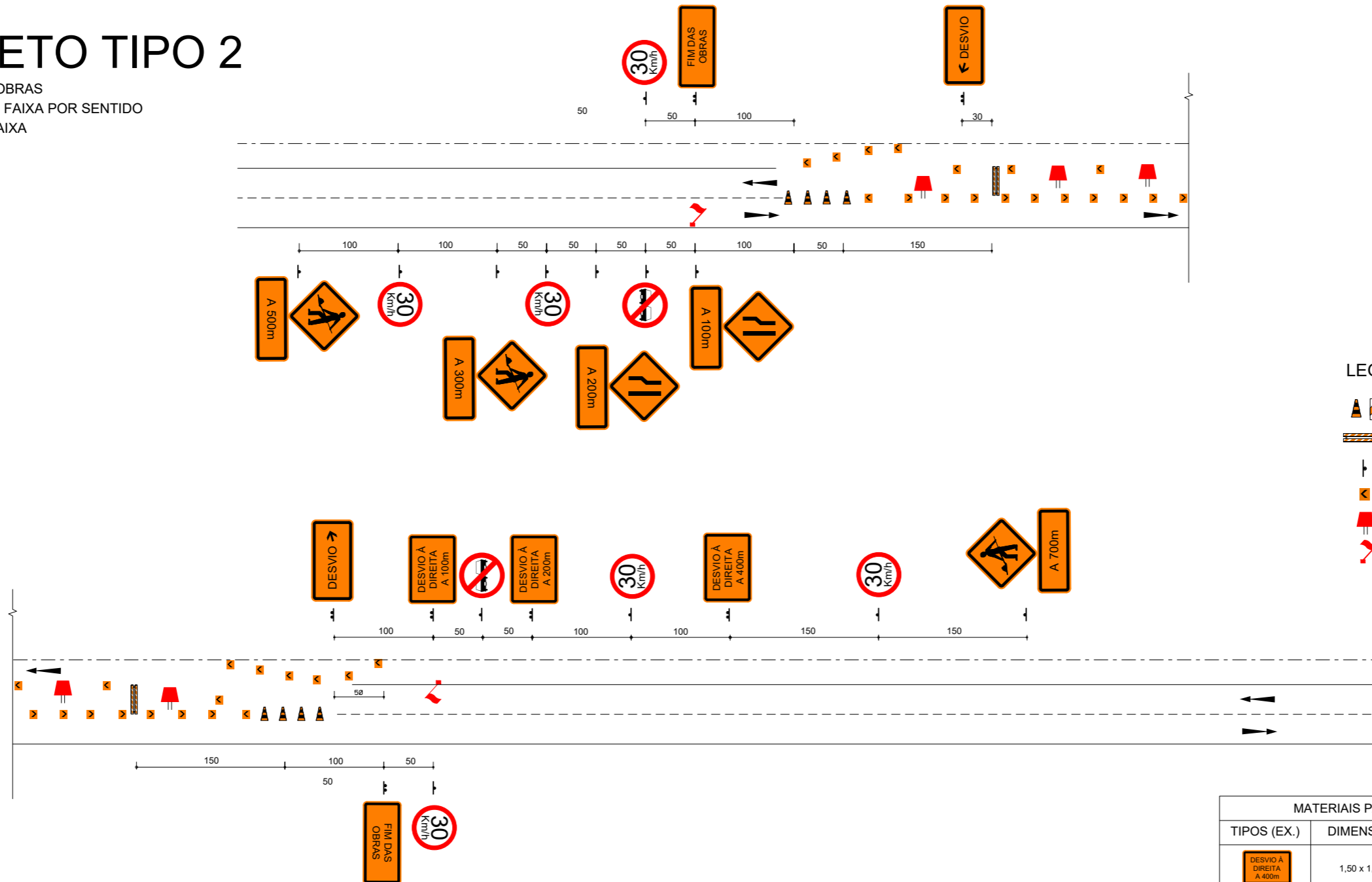
MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS
ESPECIFICAÇÕES
- TODAS AS PLACAS DE ADVERTÊNCIAS, BALIZADORES, (PIQUETE) E DELINEADORES DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM CHAPA ZINCADA, O REVESTIMENTO DA FACE PRINCIPAL COM PELÍCULA REFLETIVA (TIPO I-A) NA COR LARANJA, E AOUTRA FACE PINTADA EM COR PRETA. AS LETRAS, SETAS, NÚMEROS, TARJAS E SÍMBOLOS COM PELÍCULA (TIPO IV-B) NA COR PRETA.
- AS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS NAS CORES PADRÕES (BRANCO, VERMELHO E PRETO), REVESTIDAS COM PELÍCULA REFLETIVA TIPO I-A (BRANCA E VERMELHA), TIPO IV-B (PRETA) E A CHAPA DEVERÁ SER ZINCADA.
- OS DISPOSITIVOS LUMINOSOS DEVERÃO TER LÂMPADAS ELÉTRICAS PROTEGIDAS POR CÚPULAS TRANSLUCIDAS (BALDES) NA COR LARANJA.
- OS SINAIS PARE - PORTÁTEIS DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM MATERIAL RÍGIDO PRESO A SUPORTE, QUE DEVERÃO SER TRANSPORTADOS POR UM OPERADOR.

- AS BARREIRAS DEVERÃO SER DE MADEIRA NAS CORES BRANCAS COM BARRAS LARANJA ALTERNADAMENTE E REFLETIVAS (NA COR LARANJA).
- AS BANDEIRAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS EM TECIDO OU PLÁSTICO FLEXÍVEL PRESO A SUPORTE RÍGIDO QUE DEVERÃO SER TRANSPORTADOS POR UM OPERADOR.
- OS OPERADORES DE SINAL PARE - PORTÁTIL E BANDEIRAS DEVERÃO USAR COLETES NAS CORES LARANJA E BRANCA, CONFECCIONADAS COM MATERIAL REFLETIVO.
- OS SUPORTES DAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA, REGULAMENTAÇÃO, DELINEADORES E BALIZADORES DEVERÃO SER DE MADEIRA.
- AS NORMAS QUE FIXAM OS TIPOS DE CHAPA E PELÍCULAS SÃO, RESPECTIVAMENTE, A NBR 11904E NBR 14644

		Obra	AV. AFONSO FORGIARINI
		Autor do projeto:	BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9
		Prancha:	1 / 2
		Conteúdo	SINALIZAÇÃO DE OBRAS
		Local	AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

PROJETO TIPO 2

SINALIZAÇÃO DE OBRAS
 PISTA SIMPLES - 1 FAIXA POR SENTIDO
 BLOQUEIO DE 1 FAIXA



LEGENDA:

- CONE OU BALIZADOR (PIQUETE)
- BARREIRA
- PLACA
- DELINEADOR
- BALDES COM ILUMINAÇÃO
- BANDEIRAS

MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS
ESPECIFICAÇÕES
- TODAS AS PLACAS DE ADVERTÊNCIAS, BALIZADORES, (PIQUETE) E DELINEADORES DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM CHAPA ZINCADA, O REVESTIMENTO DA FACE PRINCIPAL COM PELÍCULA REFLETIVA (TIPO I-A) NA COR LARANJA, E AOUTRA FACE PINTADA EM COR PRETA. AS LETRAS, SETAS, NÚMEROS, TARJAS E SÍMBOLOS COM PELÍCULA (TIPO IV-B) NA COR PRETA.
- AS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS NAS CORES PADRÕES (BRANCO, VERMELHO E PRETO), REVESTIDAS COM PELÍCULA REFLETIVA TIPO I-A (BRANCA E VERMELHA), TIPO IV-B (PRETA) E A CHAPA DEVERÁ SER ZINCADA.
- OS DISPOSITIVOS LUMINOSOS DEVERÃO TER LÂMPADAS ELÉTRICAS PROTEGIDAS POR CÚPULAS TRANSLUCIDAS (BALDES) NA COR LARANJA.
- OS SINAIS PARE - PORTÁTEIS DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM MATERIAL RÍGIDO PRESO A SUPORTE, QUE DEVERÃO SER TRANSPORTADOS POR UM OPERADOR.

- AS BARREIRAS DEVERÃO SER DE MADEIRA NAS CORES BRANCAS COM BARRAS LARANJA ALTERNADAMENTE E REFLETIVAS (NA COR LARANJA).
- AS BANDEIRAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS EM TECIDO OU PLÁSTICO FLEXÍVEL PRESO A SUPORTE RÍGIDO QUE DEVERÃO SER TRANSPORTADOS POR UM OPERADOR.
- OS OPERADORES DE SINAL PARE - PORTÁTIL E BANDEIRAS DEVERÃO USAR COLETES NAS CORES LARANJA E BRANCA, CONFECCIONADAS COM MATERIAL REFLETIVO.
- OS SUPORTES DAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA, REGULAMENTAÇÃO, DELINEADORES E BALIZADORES DEVERÃO SER DE MADEIRA.
- AS NORMAS QUE FIXAM OS TIPOS DE CHAPA E PELÍCULAS SÃO, RESPECTIVAMENTE, A NBR 11904E NBR 14644

MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS			
TIPOS (EX.)	DIMENSÕES	TIPOS (EX.)	DIMENSÕES
	1,50 x 1,00m		0,33 x 0,40m
	1,50 x 0,70m		L - 2,00m h - 1,20m
	1,50 x 0,50m		0,60 x 0,60m
	Ø - 0,80m		h - 0,75m Base - 0,40 x 0,40m
	L - 0,25m		Ø - 0,30m h - 0,30m



Obra AV. AFONSO FORGIARINI	
Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9	Conteúdo SINALIZAÇÃO DE OBRAS
Prancha: 2 / 2	Local AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

NOTAS DE SERVIÇO

-- Pavimento acabado

-- Drenagem

Nota de Serviço Tabela

COR - AV. AFONSO F. ALI - AVENIDA AFONSO FORGIARINI 0+0.000 47+4.000

Lado Esquerdo	Eixo					Lado Direito															
	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	P2			FIM_GUIA			BORDO_PISTA			PASSEIO_OUT			OFFSET			
						Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
0+0.000			30.948	31.300	-0.352																
1+0.000		BVC	30.857	30.837	0.020																
2+0.000		EVC	30.687	30.702	-0.016	1.751	30.837	0.00	7.850	30.692	99.67	7.700	30.542	-5.09	10.000	30.692	0.00	10.738	31.429	100.00	
3+0.000			30.234	30.207	0.028	1.751	30.384	0.00	7.850	30.239	99.67	7.700	30.089	-5.09	10.000	30.239	0.00	10.373	30.612	100.00	
4+0.000			29.692	29.624	0.068	1.751	29.842	0.00	7.850	29.697	99.67	7.700	29.547	-5.09	10.000	29.697	0.00	10.190	29.571	-66.67	
5+0.000		BVC	29.150	29.108	0.042	1.751	29.300	0.00	7.850	29.155	99.67	7.700	29.005	-5.09	10.000	29.155	0.00	10.826	28.605	-66.67	
6+0.000			28.661	28.666	-0.005	1.751	28.811	0.00	7.850	28.666	99.67	7.700	28.516	-5.09	10.000	28.666	0.00	10.506	28.329	-66.67	
7+0.000		EVC	28.340	28.301	0.040	1.751	28.490	0.00	7.850	28.345	99.67	7.700	28.195	-5.09	10.000	28.345	0.00	10.637	27.921	-66.67	
8+0.000			28.190	28.185	0.004	1.751	28.340	0.00	7.850	28.195	99.67	7.700	28.045	-5.09	10.000	28.195	0.00	10.448	27.896	-66.67	
9+0.000			28.100	28.105	-0.005	1.751	28.250	0.00	7.850	28.105	99.67	7.700	27.955	-5.09	10.000	28.105	0.00	10.155	28.003	-66.67	
10+0.000			28.011	28.002	0.009	1.751	28.161	0.00	7.850	28.016	99.67	7.700	27.866	-5.09	10.000	28.016	0.00	10.237	27.859	-66.67	
11+0.000			27.922	27.902	0.020	1.751	28.072	0.00	7.850	27.927	99.67	7.700	27.777	-5.09	10.000	27.927	0.00	10.611	27.520	-66.67	
12+0.000			27.833	27.846	-0.013	1.751	27.983	0.00	7.850	27.838	99.67	7.700	27.688	-5.09	10.000	27.838	0.00	10.069	27.793	-66.67	
12+0.013			27.833	27.845	-0.012	1.751	27.983	0.00	7.850	27.838	99.67	7.700	27.688	-5.09	10.000	27.838	0.00	10.069	27.792	-66.67	
13+0.000			27.744	27.773	-0.030	1.751	27.894	0.00	7.850	27.749	99.67	7.700	27.599	-5.09	10.000	27.749	0.00	10.452	27.448	-66.67	
14+0.000		BVC	27.655	27.605	0.050	1.751	27.805	0.00	7.850	27.660	99.67	7.700	27.510	-5.09	10.000	27.660	0.00	10.292	27.465	-66.67	
15+0.000			27.570	27.573	-0.003	1.751	27.720	0.00	7.850	27.575	99.67	7.700	27.425	-5.09	10.000	27.575	0.00	10.561	27.201	-66.67	
16+0.000			27.511	27.542	-0.032	1.751	27.661	0.00	7.850	27.516	99.67	7.700	27.366	-5.09	10.000	27.516	0.00	10.622	27.101	-66.67	
17+0.000			27.481	27.416	0.064	1.751	27.631	0.00	7.850	27.486	99.67	7.700	27.336	-5.09	10.000	27.486	0.00	10.729	27.000	-66.67	
18+0.000		EVC	27.480	27.402	0.078	1.751	27.630	0.00	7.850	27.485	99.67	7.700	27.335	-5.09	10.000	27.485	0.00	10.423	27.203	-66.67	
19+0.000			27.505	27.400	0.104	1.751	27.655	0.00	7.850	27.510	99.67	7.700	27.360	-5.09	10.000	27.510	0.00	10.430	27.224	-66.67	
20+0.000			27.533	27.500	0.033	1.751	27.683	0.00	7.850	27.538	99.67	7.700	27.388	-5.09	10.000	27.538	0.00	10.805	27.001	-66.67	
21+0.000			27.560	27.513	0.047	1.751	27.710	0.00	7.850	27.565	99.67	7.700	27.415	-5.09	10.000	27.565	0.00	10.852	26.998	-66.67	
22+0.000		BVC	27.588	27.581	0.007	1.751	27.738	0.00	7.850	27.593	99.67	7.700	27.443	-5.09	10.000	27.593	0.00	10.708	27.121	-66.67	
23+0.000			27.615	27.585	0.030	1.751	27.765	0.00	7.850	27.620	99.67	7.700	27.470	-5.09	10.000	27.620	0.00	10.008	27.615	-66.67	
23+19.981			27.591	27.625	-0.034	1.751	27.741	0.00	7.850	27.596	99.67	7.700	27.446	-5.09	10.000	27.596	0.00	10.263	27.859	100.00	
24+0.000			27.591	27.625	-0.034	1.751	27.741	0.00	7.850	27.596	99.67	7.700	27.446	-5.09	10.000	27.596	0.00	10.264	27.859	100.00	
25+0.000		EVC	27.487	27.408	0.079	1.751	27.637	0.00	7.850	27.492	99.67	7.700	27.342	-5.09	10.000	27.492	0.00	10.045	27.536	100.00	
26+0.000			27.328	27.301	0.028	1.751	27.478	0.00	7.850	27.333	99.67	7.700	27.183	-5.09	10.000	27.333	0.00	10.737	26.842	-66.67	
27+0.000			27.168	27.108	0.060	1.751	27.318	0.00	7.850	27.173	99.67	7.700	27.023	-5.09	10.000	27.173	0.00	11.911	25.900	-66.67	
28+0.000			27.009	27.028	-0.020	1.751	27.159	0.00	7.850	27.014	99.67	7.700	26.864	-5.09	10.000	27.014	0.00	11.671	25.900	-66.67	
29+0.000			26.849	26.891	-0.043	1.751	26.999	0.00	7.850	26.854	99.67	7.700	26.704	-5.09	10.000	26.854	0.00	11.431	25.900	-66.67	
30+0.000			26.689	26.699	-0.010	1.751	26.839	0.00	7.850	26.694	99.67	7.700	26.544	-5.09	10.000	26.694	0.00	10.805	26.157	-66.67	
31+0.000			26.529	26.530	-0.002	1.751	26.679	0.00	7.850	26.534	99.67	7.700	26.384	-5.09	10.000	26.534	0.00	10.389	26.275	-66.67	
32+0.000			26.369	26.399	-0.030	1.751	26.519	0.00	7.850	26.374	99.67	7.700	26.224	-5.09	10.000	26.374	0.00	10.682	25.920	-66.67	
33+0.000			26.209	26.205	0.004	1.751	26.359	0.00	7.850	26.214	99.67	7.700	26.064	-5.09	10.000	26.214	0.00	10.921	25.600	-66.67	
34+0.000		BVC	26.049	26.089	-0.040	1.751	26.199	0.00	7.850	26.054	99.67	7.700	25.904	-5.09	10.000	26.054	0.00	10.980	25.401	-66.67	
35+0.000			25.894	25.896	-0.002	1.751	26.044	0.00	7.850	25.899	99.67	7.700	25.749	-5.09	10.000	25.899	0.00	10.899	25.300	-66.67	
36+0.000			25.767	25.746	0.021	1.751	25.917	0.00	7.850	25.772	99.67	7.700	25.622	-5.09	10.000	25.772	0.00	11.056	25.068	-66.67	
37+0.000			25.660	25.680	-0.011	1.751	25.810	0.00	7.850	25.674	99.67	7.700	25.524	-5.09	10.000	25.674	0.00	11.090	24.948	-66.67	



Autor do projeto:		Obra	
BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		AV. AFONSO FORGIARINI	
Prancha:		Conteúdo	
1 / 2		NOTAS DE SERVIÇO	
Local		Local	
		AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC	

Nota de Serviço Tabela

COR - AV. AFONSO F. ALI - AVENIDA AFONSO FORGIARINI 0+0.000 47+4.000

Lado Esquerdo	Eixo					Lado Direito														
Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	P2			FIM_GUIA			BORDO_PISTA			PASSEIO_OUT			OFFSET		
						Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
37+0.000			25.669	25.680	-0.011	1.751	25.819	0.00	7.850	25.674	99.67	7.700	25.524	-5.09	10.000	25.674	0.00	11.090	24.948	-66.67
38+0.000		EVC	25.602	25.599	0.003	1.751	25.752	0.00	7.850	25.607	99.67	7.700	25.457	-5.09	10.000	25.607	0.00	10.994	24.945	-66.67
39+0.000			25.560	25.544	0.016	1.751	25.710	0.00	7.850	25.565	99.67	7.700	25.415	-5.09	10.000	25.565	0.00	11.081	24.844	-66.67
40+0.000			25.519	25.502	0.018	1.751	25.669	0.00	7.850	25.524	99.67	7.700	25.374	-5.09	10.000	25.524	0.00	11.441	24.564	-66.67
41+0.000			25.479	25.507	-0.027	1.751	25.629	0.00	7.850	25.484	99.67	7.700	25.334	-5.09	10.000	25.484	0.00	11.621	24.404	-66.67
42+0.000		BVC	25.439	25.449	-0.010	1.751	25.589	0.00	7.850	25.444	99.67	7.700	25.294	-5.09	10.000	25.444	0.00	11.378	24.525	-66.67
43+0.000			25.403	25.401	0.002	1.751	25.553	0.00	7.850	25.408	99.67	7.700	25.258	-5.09	10.000	25.408	0.00	10.729	24.922	-66.67
44+0.000			25.391	25.373	0.018	1.751	25.541	0.00	7.850	25.396	99.67	7.700	25.246	-5.09	10.000	25.396	0.00	10.583	25.008	-66.67
45+0.000			25.405	25.400	0.005	1.751	25.555	0.00	7.850	25.410	99.67	7.700	25.260	-5.09	10.000	25.410	0.00	11.181	24.623	-66.67
46+0.000		EVC	25.445	25.401	0.044	1.751	25.595	0.00	7.850	25.450	99.67	7.700	25.300	-5.09	10.000	25.450	0.00	11.330	24.564	-66.67
47+0.000			25.499	25.496	0.003	1.751	25.649	0.00	7.850	25.504	99.67	7.700	25.354	-5.09	10.000	25.504	0.00	10.161	25.396	-66.67
47+4.000			25.510	25.510	0.000	1.751	25.660	0.00	7.850	25.515	99.67	7.700	25.365	-5.09	10.000	25.515	0.00	10.040	25.488	-66.67



Autor do projeto:
BRUNO FRIGO PASINI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:
2 / 2

Obra
AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo
NOTAS DE SERVIÇO

Local
AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC

Relatório de Alinhamento Horizontal por Estaca

Alinhamento: ALI - AVENIDA AFONSO FORGIARINI

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6819621,4723	650362,4118	30,9480
1+0,000	6819622,2736	650382,3958	30,8573
2+0,000	6819623,0749	650402,3797	30,6866
3+0,000	6819623,8762	650422,3637	30,2345
4+0,000	6819624,6776	650442,3476	29,6923
5+0,000	6819625,4789	650462,3316	29,1501
6+0,000	6819626,2802	650482,3155	28,6612
7+0,000	6819627,0815	650502,2994	28,3404
8+0,000	6819627,8828	650522,2834	28,1895
9+0,000	6819628,6841	650542,2673	28,1004
10+0,000	6819629,4854	650562,2513	28,0113
11+0,000	6819630,2868	650582,2352	27,9221
12+0,000	6819631,0881	650602,2191	27,8330
12+0,013 PI	6819631,0886	650602,2318	27,8329
13+0,000	6819631,8973	650622,2028	27,7438
14+0,000	6819632,7065	650642,1864	27,6547
15+0,000	6819633,5157	650662,1700	27,5697
16+0,000	6819634,3250	650682,1536	27,5106
17+0,000	6819635,1342	650702,1372	27,4808
18+0,000	6819635,9434	650722,1209	27,4801
19+0,000	6819636,7526	650742,1045	27,5047
20+0,000	6819637,5619	650762,0881	27,5325
21+0,000	6819638,3711	650782,0717	27,5603
22+0,000	6819639,1803	650802,0554	27,5882
23+0,000	6819639,9895	650822,0390	27,6152
23+19,981 PI	6819640,7980	650842,0035	27,5914
24+0,000	6819640,7988	650842,0226	27,5913
25+0,000	6819641,6222	650862,0056	27,4869
26+0,000	6819642,4456	650881,9887	27,3284
27+0,000	6819643,2691	650901,9717	27,1685
28+0,000	6819644,0925	650921,9548	27,0085
29+0,000	6819644,9159	650941,9378	26,8486
30+0,000	6819645,7394	650961,9209	26,6887
31+0,000	6819646,5628	650981,9039	26,5288
32+0,000	6819647,3862	651001,8869	26,3689
33+0,000	6819648,2096	651021,8700	26,2089
34+0,000	6819649,0331	651041,8530	26,0490
35+0,000	6819649,8565	651061,8361	25,8940
36+0,000	6819650,6799	651081,8191	25,7665
36+0,002 PI	6819650,6800	651081,8208	25,7665

Relatório de Alinhamento Horizontal por Estaca

Alinhamento: ALI - AVENIDA AFONSO FORGIARINI

Estaca	Norte	Este	Cota
36+0,002 PI	6819650,6800	651081,8208	25,7665
37+0,000	6819651,4993	651101,8023	25,6692
38+0,000	6819652,3186	651121,7855	25,6022
39+0,000	6819653,1380	651141,7687	25,5597
40+0,000	6819653,9573	651161,7519	25,5194
41+0,000	6819654,7767	651181,7352	25,4792
42+0,000	6819655,5960	651201,7184	25,4390
43+0,000	6819656,4154	651221,7016	25,4030
44+0,000	6819657,2347	651241,6848	25,3907
45+0,000	6819658,0541	651261,6680	25,4047
46+0,000	6819658,8734	651281,6512	25,4449
47+0,000	6819659,6927	651301,6344	25,4987
47+4,000	6819659,8566	651305,6309	25,5095



Autor do projeto:

BRUNO FRIGO PASINI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9

Prancha:

1 / 1

Obra

AV. AFONSO FORGIARINI

Conteúdo

RELATÓRIO DE EIXO

Local

AV. AFONSO FORGIARINI, BAIRRO SATURNO - FORQUILHINHA/SC