

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA



Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA AMADEU DE LUCCA – BAIRRO OURO NEGRO -
FORQUILHINHA/SC
Trecho.: Estaca 0+0,00 m até Estaca 12+12,98 m.
Extensão: 252,98 m lineares.

Volume 2:

**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA
PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO.**

Elaborado por:

IDEALIZE Documentos e Projetos Ltda.

Abril de 2026.

1

ÍNDICE

- MAPA LOCALIZAÇÃO
 - Mapa de Situação
 - Localização da Obra
 - Localização com entorno imediato
- CONVENÇÕES DE PROJETO
- PROJETO DE INFRAESTRUTURA E SINALIZAÇÃO
 - Planta e Detalhes
- PROJETO GEOMÉTRICO
 - Planta e Perfil Longitudinal
 - Tabelas de Volumes e Elementos Geométricos
- PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 - Seção Tipo de Pavimentação
- PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 - Seções Tipo
 - Seções de Projeto
- PROJETO DE DRENAGEM
 - Plantas e Detalhes
- PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS
- NOTAS DE SERVIÇO
 - Pavimento Acabado
 - Drenagem
 - Obs: Demais notas de serviço encontram-se no Volume 01- Relatório de Projeto

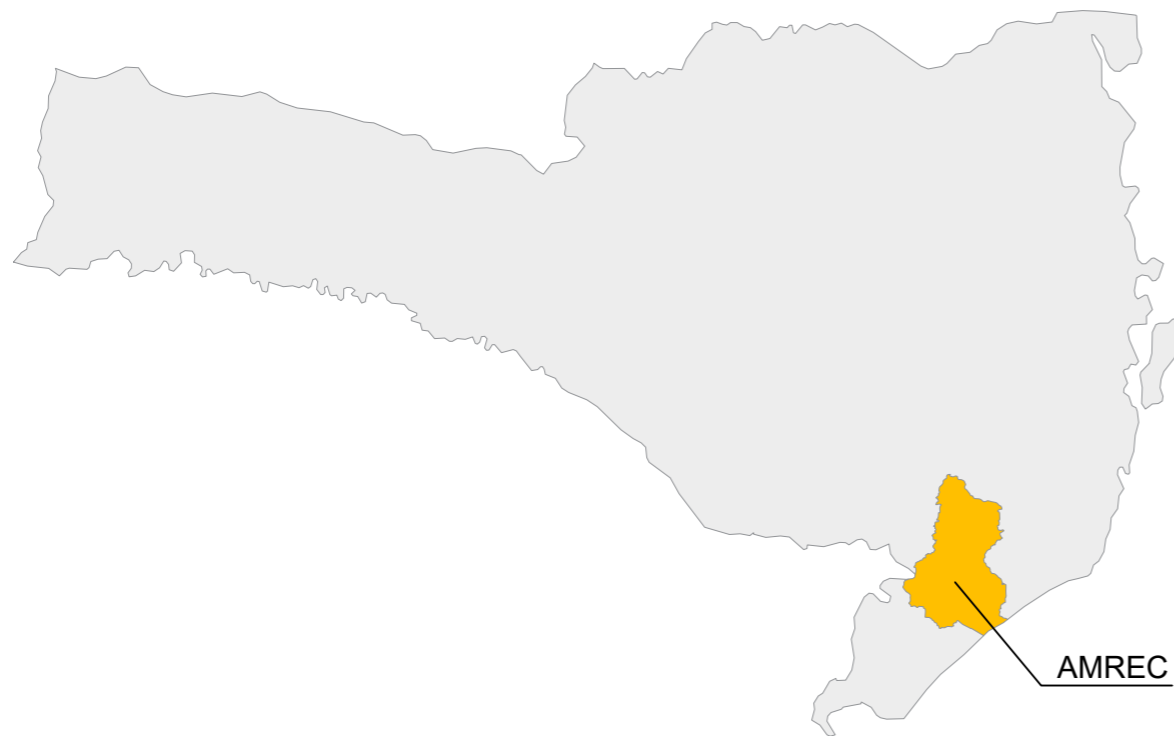
MAPA DE LOCALIZAÇÃO

- Mapa de Situação
- Localização da Obra
- Localização com Entorno Imediato

Brasil

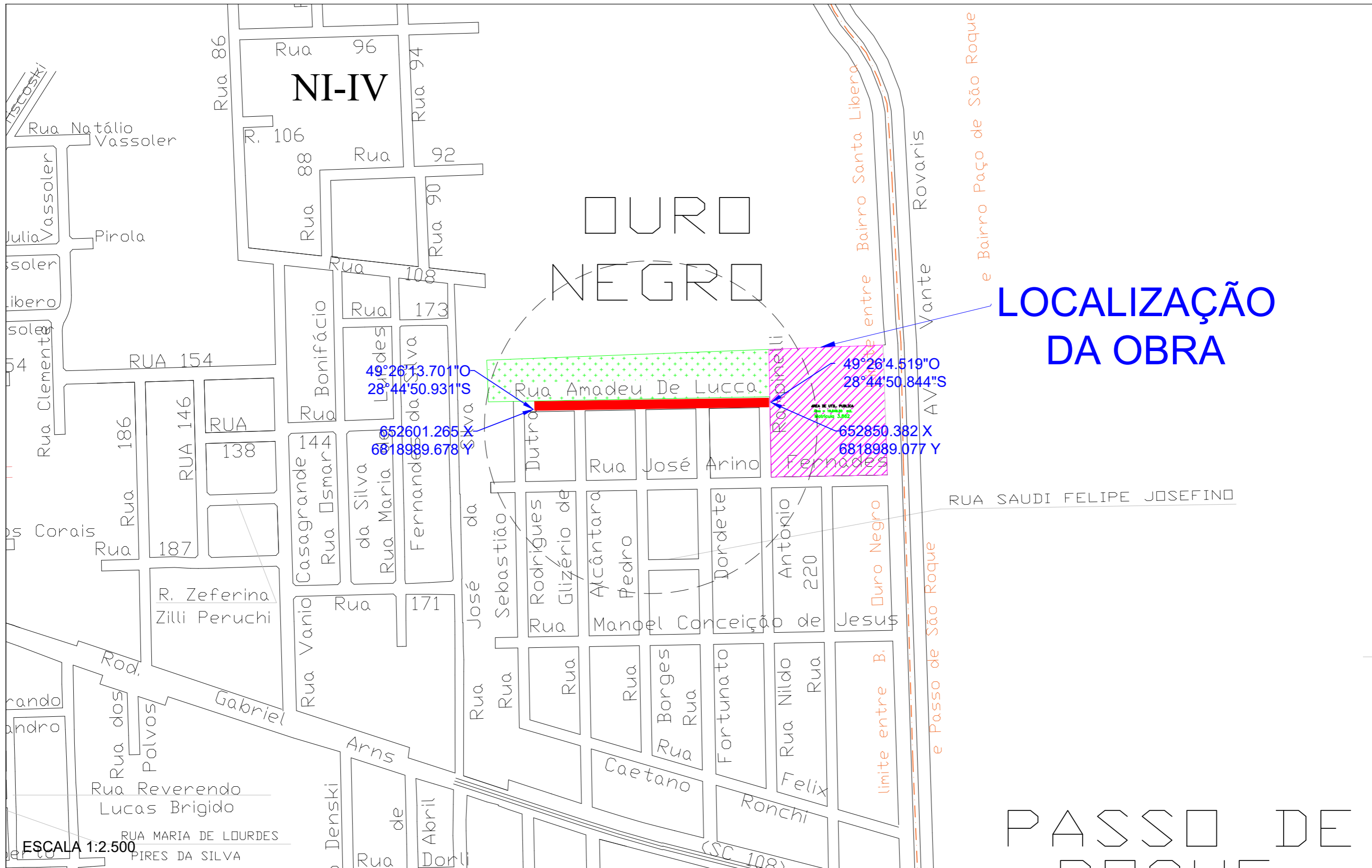


Santa Catarina



Localização de Forquilha na AMREC





Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		Obra RUA AMADEU DE LUCCA
Prancha: 1 / 1		Conteúdo LOCALIZAÇÃO DA OBRA
Local RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC		

A3 (297mm X 420mm)

CONVENÇÕES DE PROJETO

CONVENÇÕES DO PROJETO

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	FAIXA DE PEDESTRE EXISTENTE		FAIXA DE PEDESTRES		RIO
	FAIXA AMARELA EXISTENTE		QUEBRA MOLA		AÇUDE
	FAIXA BRANCA EXISTENTE		EDIFICAÇÃO		LAGOA
	ALINHAMENTO DE MURO		CALÇADA		BANHADO
	BORDO ESTRADA CHÃO EXISTENTE		PAVER		ALAGADO
	EIXO ESTRADA CHÃO EXISTENTE		CALÇAMENTO		PISCINA
	BORDO ESTRADA PAVIMENTADA EXISTENTE		ASFALTO EXISTENTE		ESTRADA DE PEDRA
	EIXO ESTRADA PAVIMENTADA EXISTENTE		ACOSTAMENTO EXISTENTE		TERRENO SEM COBERTURA DE VEGETAÇÃO
	FIM ACOSTAMENTO		PASSEIO DE CONCRETO		TANQUE TRAT. ÁGUA
	EIXO PROJETO PRIMITIVO		VEGETAÇÃO		GRAMADO
	CERCA		MATA		MAR
	VALA		PINUS		ROCHA APARENTE
	FUNDO DA VALA		EUCALIPITO		VEGETAÇÃO BAIXA
	GUARDA CORPO		ARAUCÁRIA		ÁRVORES
	MEIO FIO		PLANTAÇÃO		
	CRISTA		ARROZ		
	PÉ		PASTAGEM		
	LOTE				
	DEFENSA METALICA				
	REDE DE ALTA TENSÃO				
	OUTDOOR				
	PONTE				
	PONTE PEDESTRES				
	MINERAÇÃO				
	NÃO EDIFICANTE				
	CAMPO DE FUTEBOL				
	CORREGO				
	CANALETA				
	ALA				
	PLACAS				
	MATA BURRO				
	DIVISA				
	FERROVIA				
	CAPELA				

CONVENÇÕES PROJETO GEOMÉTRICO

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
	PERFIL DO TERRENO
	EIXO PISTA
	MEIO FIO
	ALINHAMENTO CALÇADAS
	CURVAS DE NÍVEL
	OFF-SET CORTE
	OFF-SET ATERRO
	POSTE LEVANTAMENTO
	MARCOS
	FAIXA NON AEDIFICANDI
	FAIXA DE DOMÍNIO
	- COTA TERRENO (EIXO)
	- COTA PROJETO PAVIMENTO (EIXO)
	- COTA PROJETO TERRAPLENAGEM (EIXO)

CONVENÇÕES PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	MEIO FIO 12cm
	MEIO FIO 15cm
	MEIO FIO 25cm
	GUIA REBAIXADA 12cm
	GUIA REBAIXADA 15cm
	POSTE A REMOVER - 40cm
	POSTE 40cm
	ÁRVORE À REMOVER
	PISTA EXISTENTE
	ACOSTAMENTO

CONVENÇÕES PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	LINHAS BASE
	PISO TÁTIL
	FAIXA AMARELA
	FAIXA BRANCA
	DEFENSA METÁLICA
	RAMPA ACESSÍVEL TIPO 1
	RAMPA ACESSÍVEL TIPO 2
	MEIA RAMPA ACESSÍVEL TIPO 2
	MEIA RAMPA ACESSÍVEL FINAL DE CALÇADA
	ACESSO 3M VEÍCULOS LEVES
	ACESSO 4M VEÍCULOS LEVES
	ACESSO 6M VEÍCULOS LEVES
	ACESSO 8M VEÍCULOS LEVES
	ACESSO 4M VEÍCULOS PESADOS
	ACESSO 6M VEÍCULOS PESADOS
	ACESSO 6M VEÍCULOS LEVES com, calçada, ciclo faixa, acostamento
	ACESSO 10M VEÍCULOS LEVES com, calçada, ciclo faixa, acostamento
	ACESSO 10M VEÍCULOS PESADO com, calçada, ciclo faixa, acostamento
	ACESSO 6M VEÍCULOS com, faixa compartilhada 2,0m e acostamento
	ACESSO 10M VEÍCULOS com, faixa compartilhada 2,0m e acostamento
	ACESSO 6M VEÍCULOS com, faixa compartilhada 2,4m e acostamento
	ACESSO 10M VEÍCULOS com, faixa compartilhada 2,4m e acostamento
	ASFALTO
	CANTEIRO GRAMA
	CALÇADA
	PINTURA CICLOVIA
	CICLOVIA
	ACOSTAMENTOS

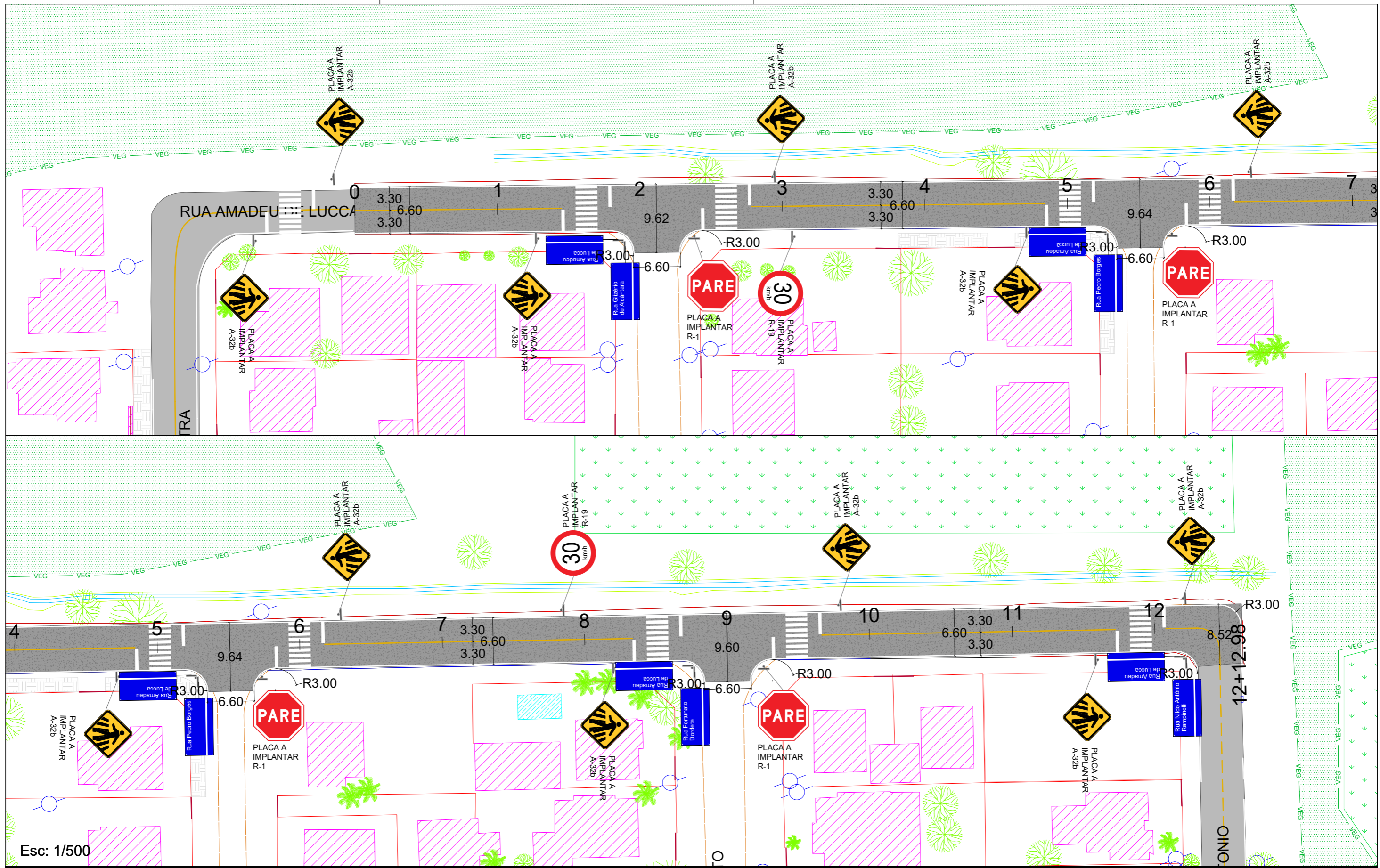
CONVENÇÕES PROJETO DRENAGEM

	CAIXA COLETORA DE SARGETA
	ALA - BOCA
	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE
	DESCIDA D'ÁGUA
	BOCA DE LOBO EXISTENTE
	CAIXA DE LIGAÇÃO / PASSAGEM EXISTENTE
	BOCA DE LOBO GRELHA EXISTENTE
	DRENO PROFUNDO
	DRENO LONGITUDINAL RASO
	DRENO TRANSVERSAL RASO
	SARJETA PROT. TALUDE
	SARJETA TIPO TRIANGULAR DE CONCRETO
	SARJETA TIPO MEIA CALHA
	SARJETA TIPO RETANGULAR CONCRETO
	SARJETA TIPO TRAPEZ. DE CONCRETO
	SAÍDA PARA DRENO PROFUNDO - BSD 03
	DRENAGEM EXISTENTE
	TUBO EXISTENTE Ø20cm
	TUBO EXISTENTE Ø30cm
	TUBO EXISTENTE Ø40cm
	TUBO EXISTENTE Ø50cm
	TUBO EXISTENTE Ø60cm
	TUBO EXISTENTE Ø80cm
	TUBO EXISTENTE Ø1m
	TUBO EXISTENTE Ø1,2m
	TUBO EXISTENTE Ø1,5m
	CAIXAS
	SARGETAS
	TRAVESSIA DE SARGETA
	FAIXA DE DOMÍNIO
	VALA EXISTENTE
	VALA LIMPEZA
	VALA NOVA
	VALETÃO
	RÁPIDO - RAP
	REDE EXISTENTE (Ø INDICADO)
	REDE NOVA (Ø INDICADO)
	BOCA DE LOBO GRELHA
	BUEIRO PROJETADO - REDE
	CAIXA DE LIGAÇÃO / PASSAGEM
	BOCA DE LOBO GUIA SIMPLES
	BOCA DE LOBO GUIA DUPLA
	POÇO DE VISITA
	BOCA DE LOBO COM GRELHA
	BANQUETA DE CONDUÇÃO
	TRAVESSIA SOBRE VALA

OBS.: Itens em magenta são referentes à rede existente; itens em azul são referentes à rede nova.

PROJETO DE INFRAESTRUTURA E SINALIZAÇÃO

-- Planta e Detalhes




Esc: 1/500





Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		Obra RUA AMADEU DE LUCCA
Prancha: 1 / 2		Conteúdo INFRAESTRUTURA E SINALIZAÇÃO
		Local RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - FORQUILHINA/SC

A3 (297mm X 420mm)


TABELA DE QUANTIDADES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTID.
	CBUQ – PISTA (M²)	1.750,35




SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

	FAIXA BRANCA (M)	497,46
	FAIXA AMARELA (M)	166,28


FAIXAS ELEVADAS

	FAIXA PEDESTRE (13,2m²) – 8 UNIDADES	105,6
---	--------------------------------------	-------

SINALIZAÇÃO VERTICAL

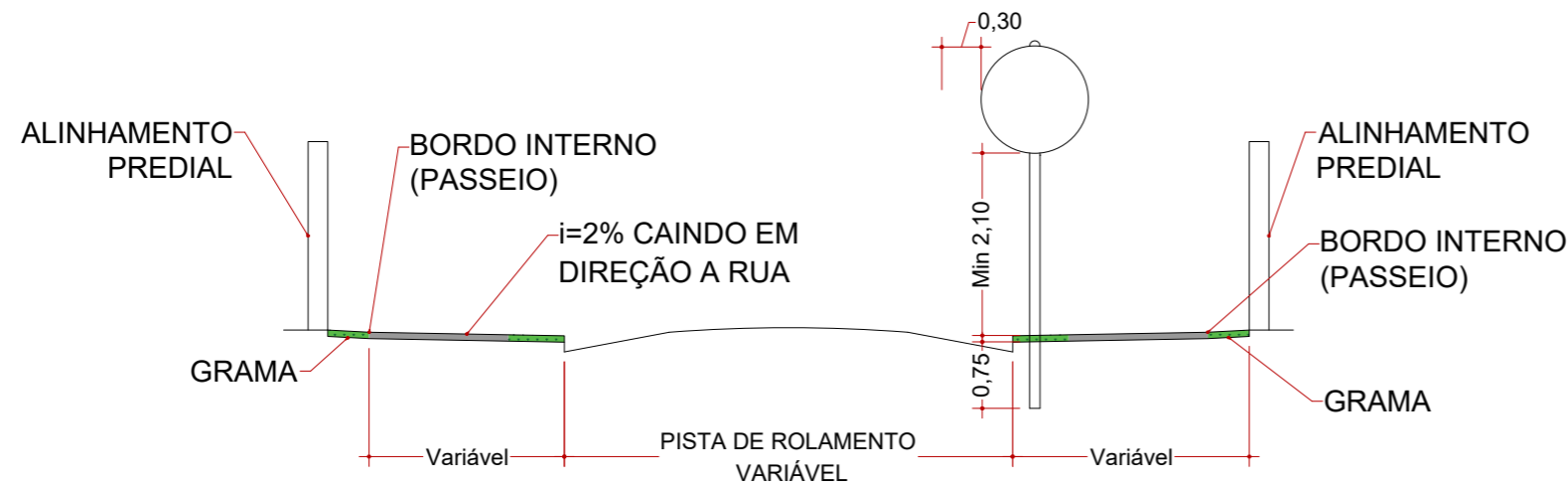
	R-1 Parada obrigatória	3
	R-19 Velocidade máxima permitida	2
	A-32b Passagem de Pedestres	10

SINALIZAÇÃO VERTICAL - NOMES DE RUAS

	Placa informativa de nome de Rua (DUAS FACES)	4
---	---	---

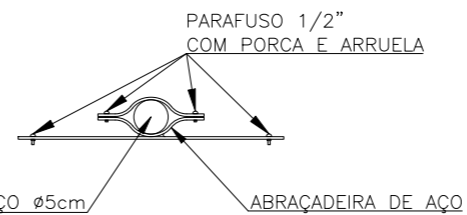
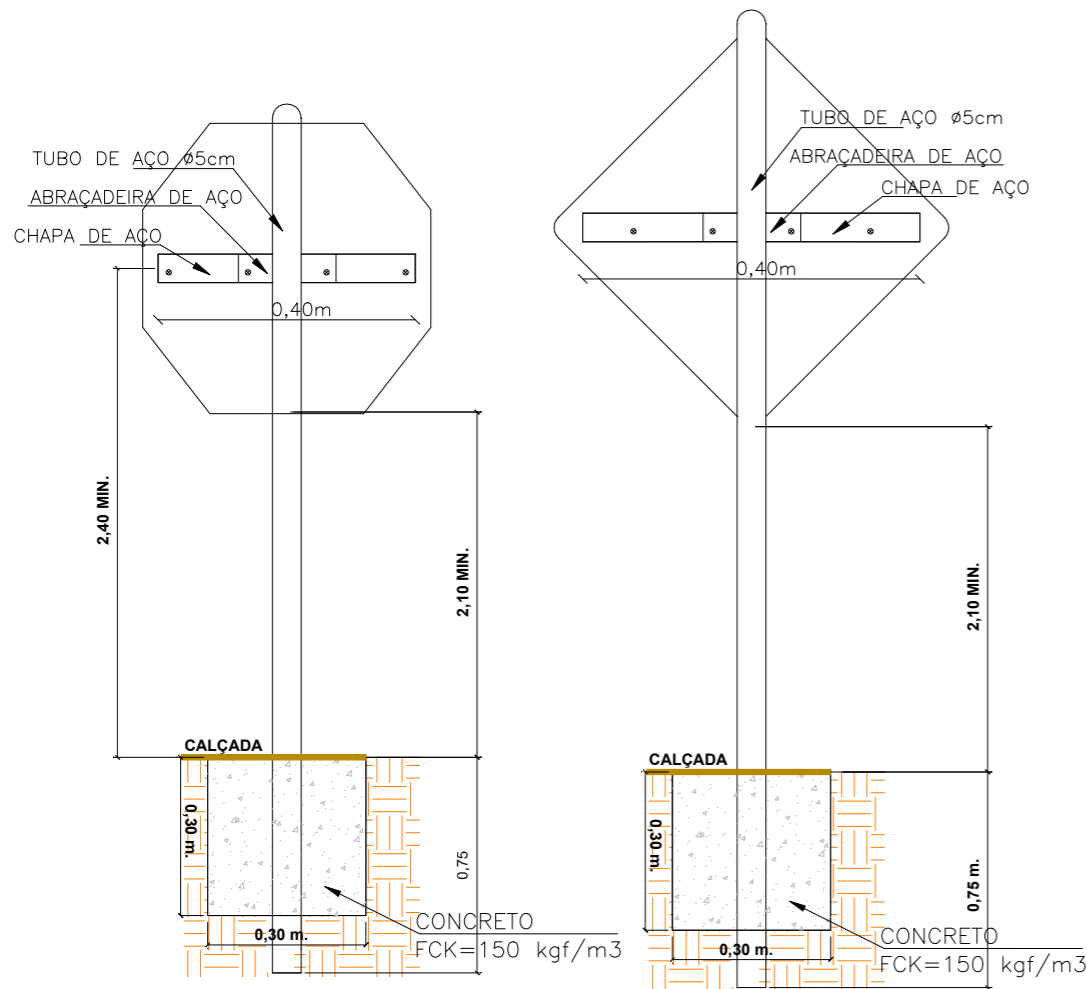
DETALHE DAS ALTURAS E POSICIONAMENTOS DE PLACAS

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

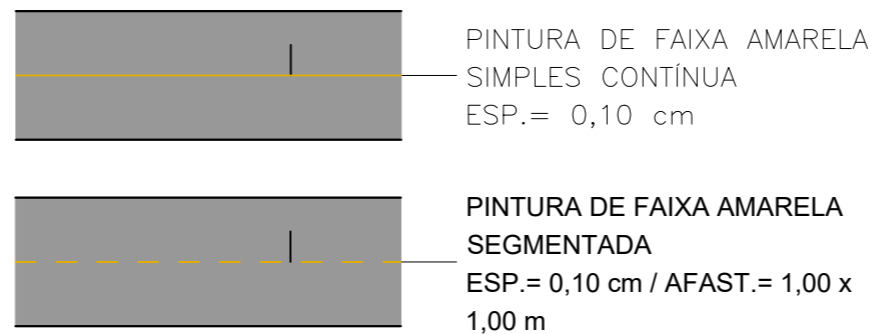


PERFIL DA RUA

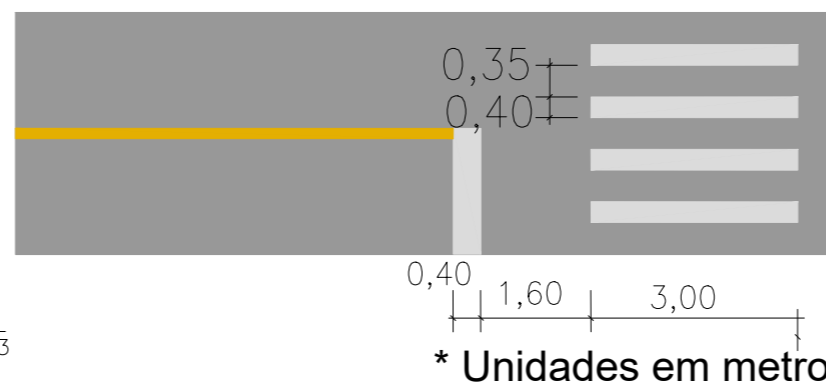
DETALHE DE FIXAÇÃO DAS PLACAS



DETALHES SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DETALHE FAIXA PEDESTRE



SINALIZAÇÃO VERTICAL

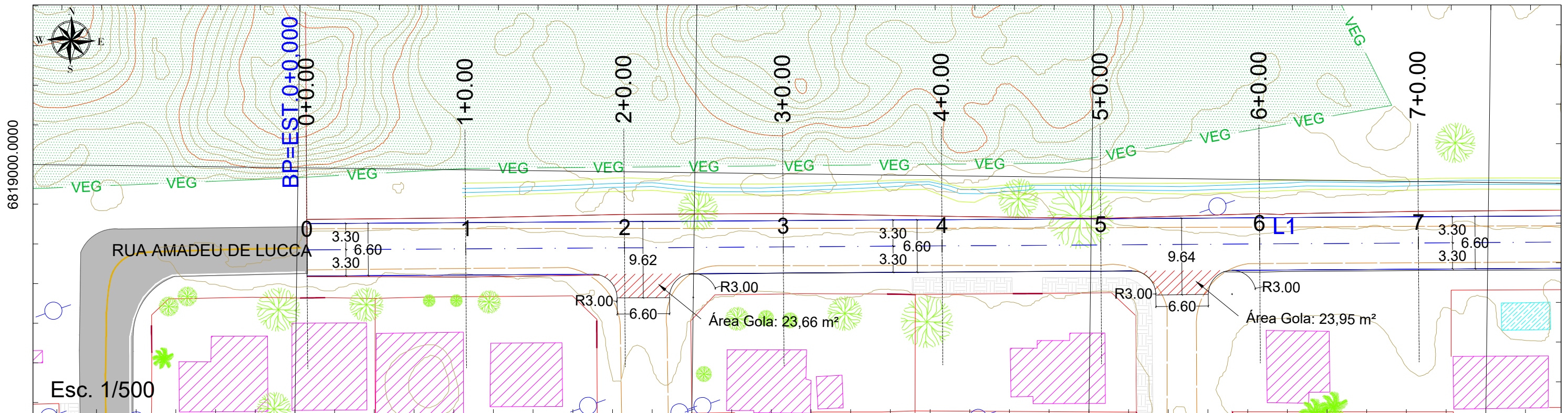
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA

MODELO DAS PLACAS	CÓDIGO	PINTURAS	DIMEN.
	R-1	FUNDO VERMELHA LETRAS BRANCO ORLA BRANCO	L=0,33
	R-19b	FUNDO BRANCO LETRAS PRETAS ORLA VERMELHA	D=0,60
	A-32b	FUNDO AMARELO ORLA PRETA SIMBOLO PRETO	L=0,60
		FUNDO AZUL LETRAS E SÍMBOLOS BRANCO	L=0,30X0,50

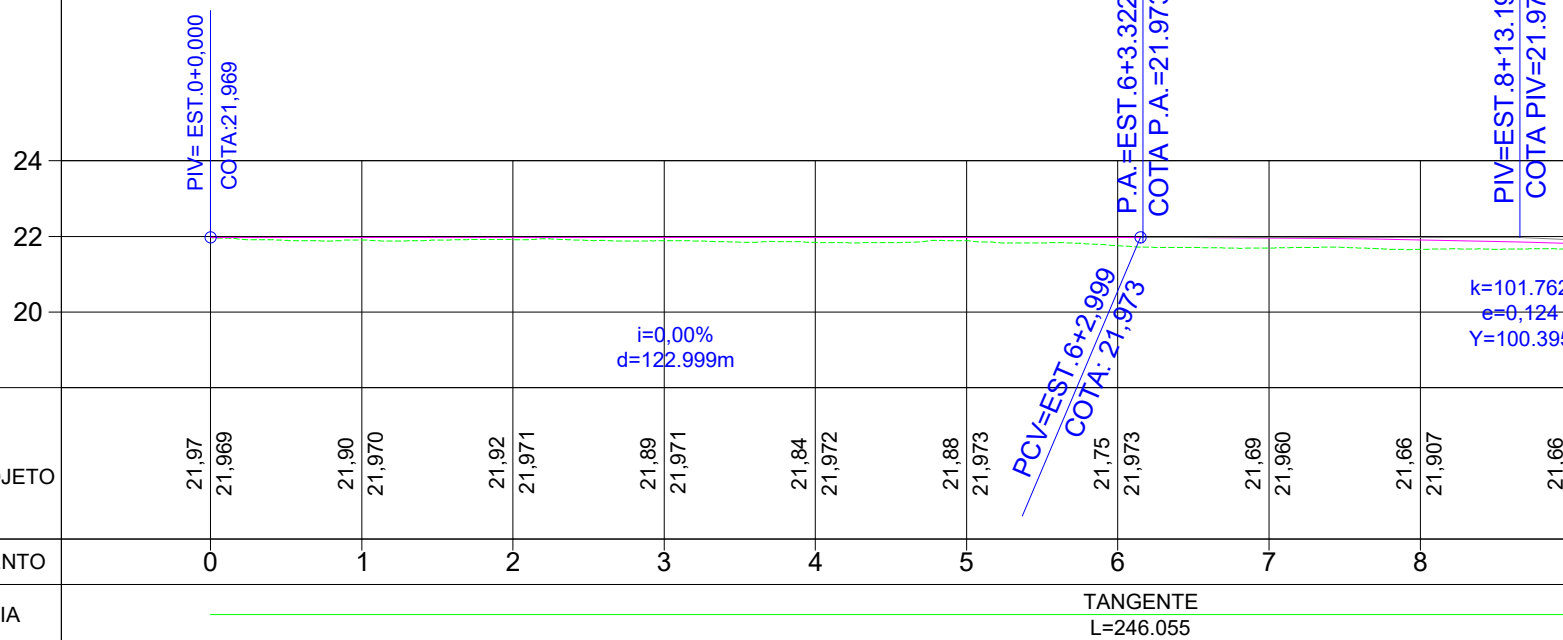
PROJETO GEOMÉTRICO

-- Planta e Perfil Longitudinal

-- Tabelas de Volumes e Elementos Geométricos



PERFIL ALI - RUA AMADEU DE LUCCA



COTAS TERRENO/PROJETO	21,97 21,969	21,90 21,970	21,92 21,971	21,89 21,971	21,84 21,972	21,88 21,973	21,75 21,973	21,69 21,960	21,66 21,907	21,66
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
PLANIMETRIA	TANGENTE L=246,055									

Esc. 1/1000



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

Prancha:
 1 / 2

Obra
RUA AMADEU DE LUCCA

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

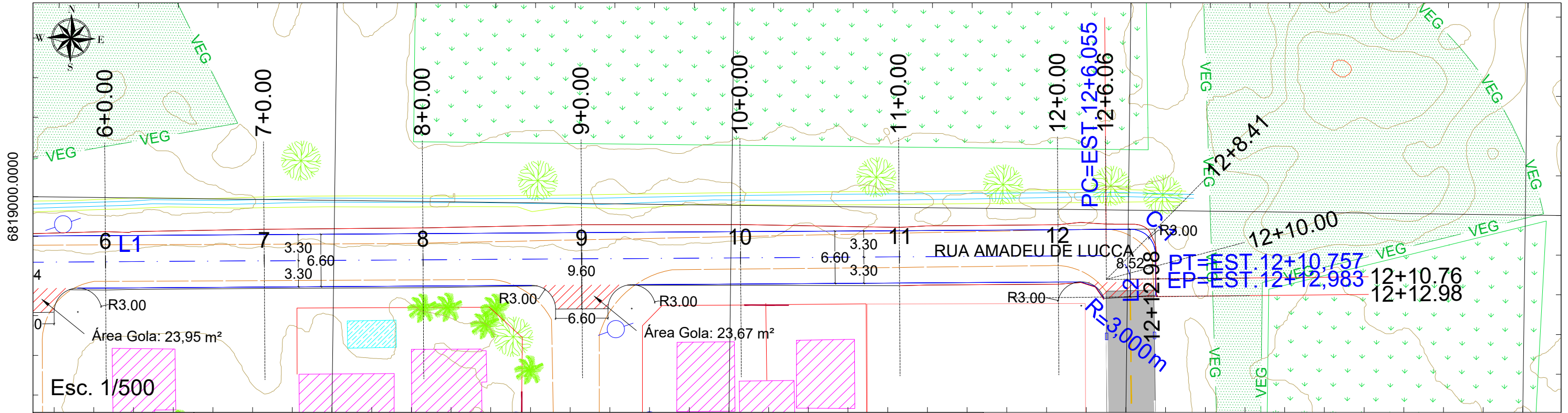
Local
RUA AMADEU DE LUCCA , B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC

652750.0000

652800.0000

652850.0000

652900.0000



6819000.0000

6819000.0000

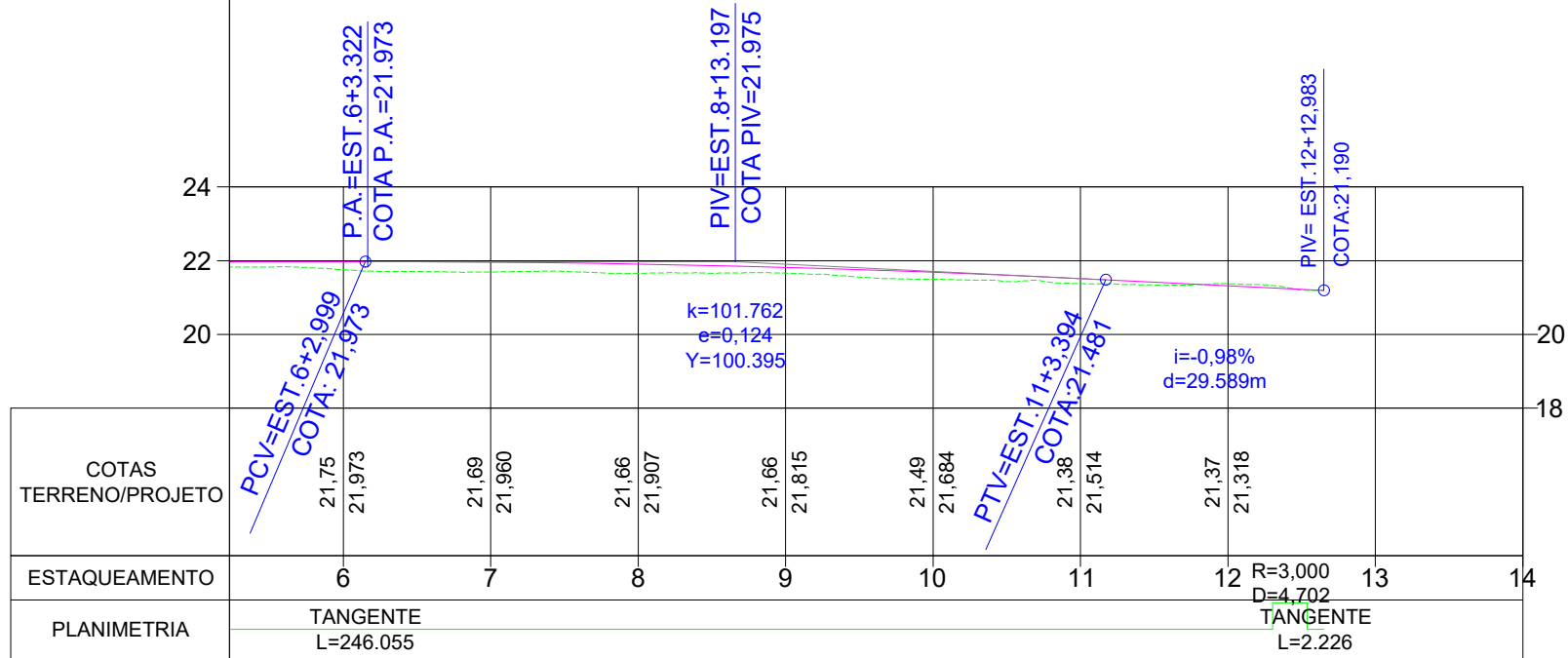
Esc. 1/500

652750.0000

652800.0000

652850.0000

652900.0000



Esc. 1/1000



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

Prancha:
 2 / 2

Obra
RUA AMADEU DE LUCCA

Conteúdo
PROJETO GEOMÉTRICO

Local
 RUA AMADEU DE LUCCA , B. OURO NEGRO - 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	7,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	6,62	0,00	137,19	0,00	137,19	0,00	137,19
2+0,00	7,66	0,00	142,78	0,00	279,97	0,00	279,97
3+0,00	7,73	0,00	153,88	0,00	433,85	0,00	433,85
4+0,00	6,49	0,00	142,22	0,00	576,08	0,00	576,07
5+0,00	6,07	0,00	125,65	0,00	701,73	0,01	701,73
6+0,00	6,43	0,03	124,99	0,27	826,73	0,27	826,46
7+0,00	6,33	0,01	127,51	0,37	954,24	0,64	953,60
8+0,00	6,24	0,02	125,66	0,27	1079,90	0,91	1078,99
9+0,00	7,99	0,00	142,32	0,17	1222,22	1,07	1221,14
10+0,00	6,89	0,01	148,79	0,08	1371,00	1,16	1369,85
11+0,00	6,90	0,00	137,87	0,08	1508,88	1,23	1507,64
12+0,00	7,68	0,02	145,77	0,21	1654,64	1,44	1653,20
12+6,06	7,60	0,01	46,24	0,08	1700,88	1,52	1699,37
12+8,41	8,38	0,00	23,23	0,01	1724,11	1,53	1722,58
12+10,00	6,42	0,00	14,21	0,00	1738,32	1,54	1736,79
12+10,76	6,18	0,00	4,93	0,00	1743,26	1,54	1741,72
12+12,98	6,96	0,06	14,62	0,07	1757,88	1,61	1756,27

ÁREA TOTAL DAS GOLAS: 71,28 M²

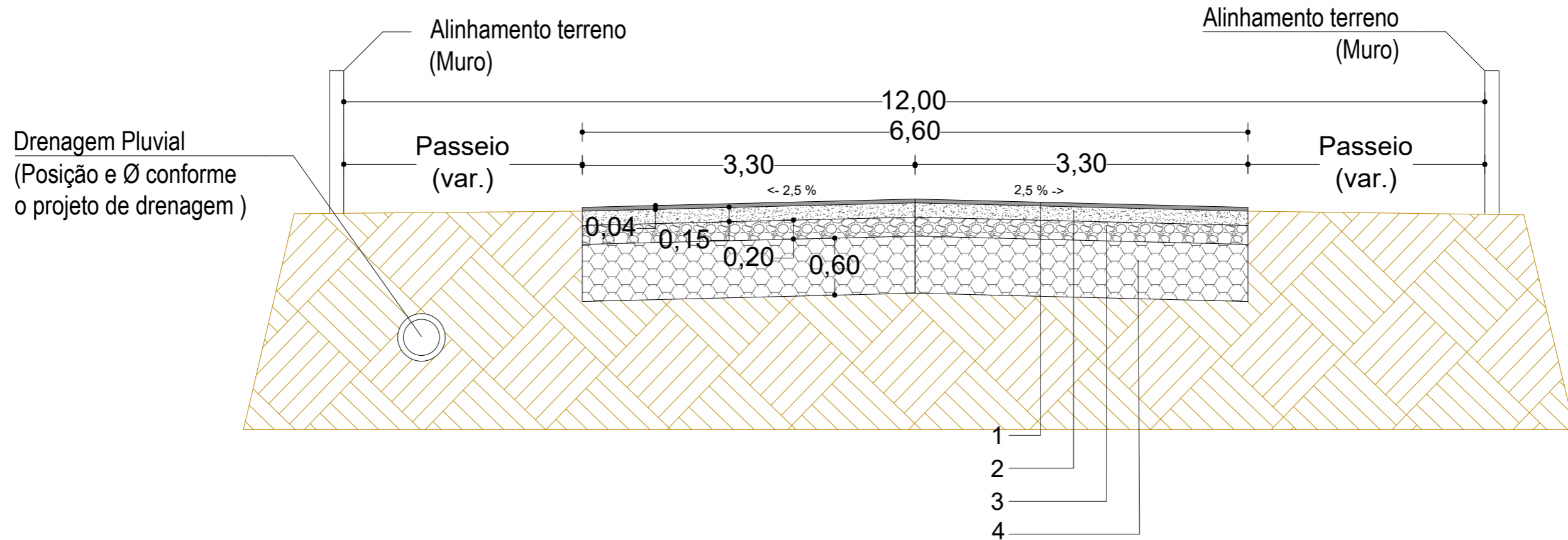
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALI - RUA AMADEU DE LUCCA														
Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L1	088° 56' 19.45"	-	-	-	-	-	246,055	-	0+0,000	12+6,055	N E	-	6818989,6781 652601,2656	6818994,2354 652847,2787
C-1	-	-	1,235	-	-	3,000	4,702	089° 47' 37.63"	12+6,055	12+10,757	N E	6818994,2907 652850,2674	6818994,2354 652847,2787	6818991,3022 652850,3335
L2	178° 43' 57.08"	-	-	-	-	-	2,226	-	12+10,757	12+12,983	N E	-	6818991,3022 652850,3335	6818989,0770 652850,3827

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
-- Seção Tipo de Pavimentação

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

EST. 0+0,000 = PP

Á 12+12,980 m.

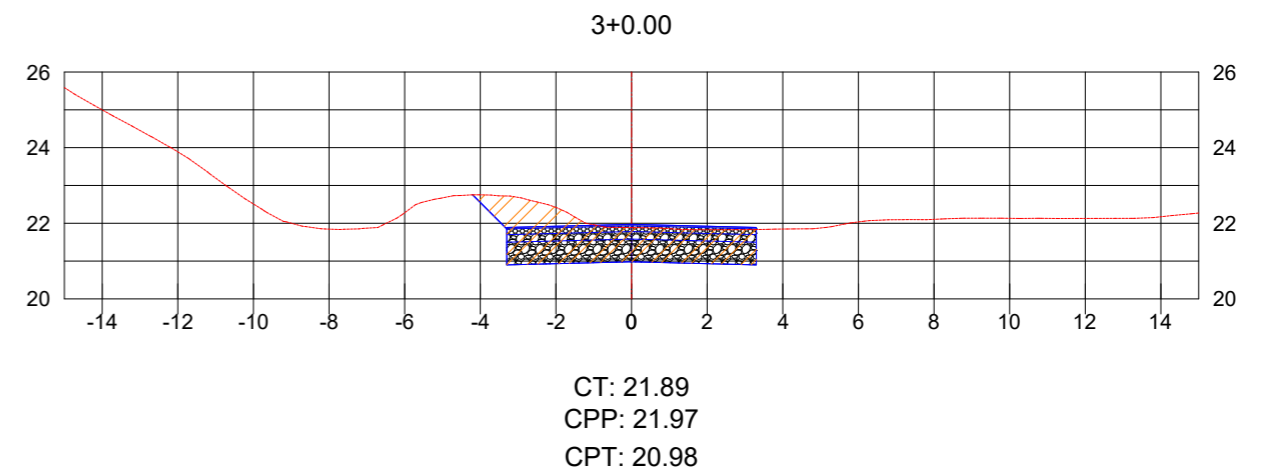
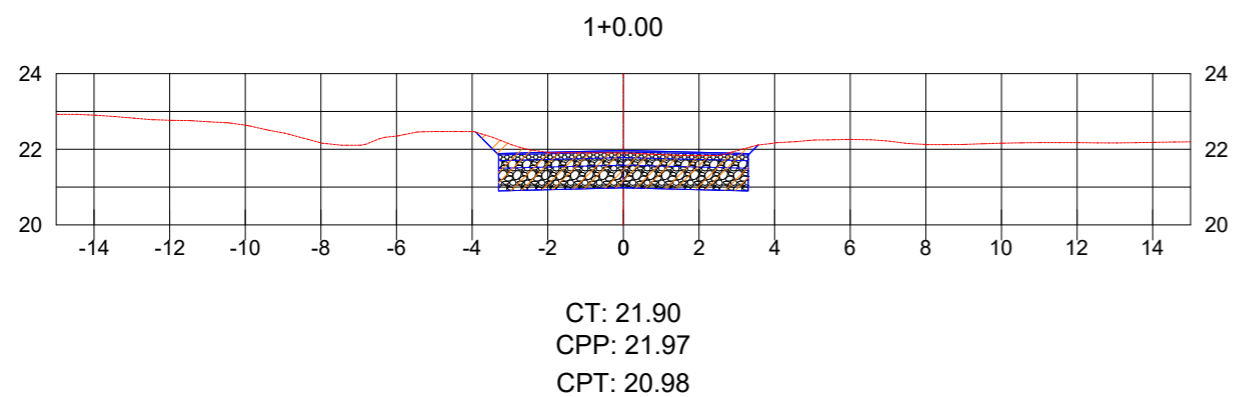
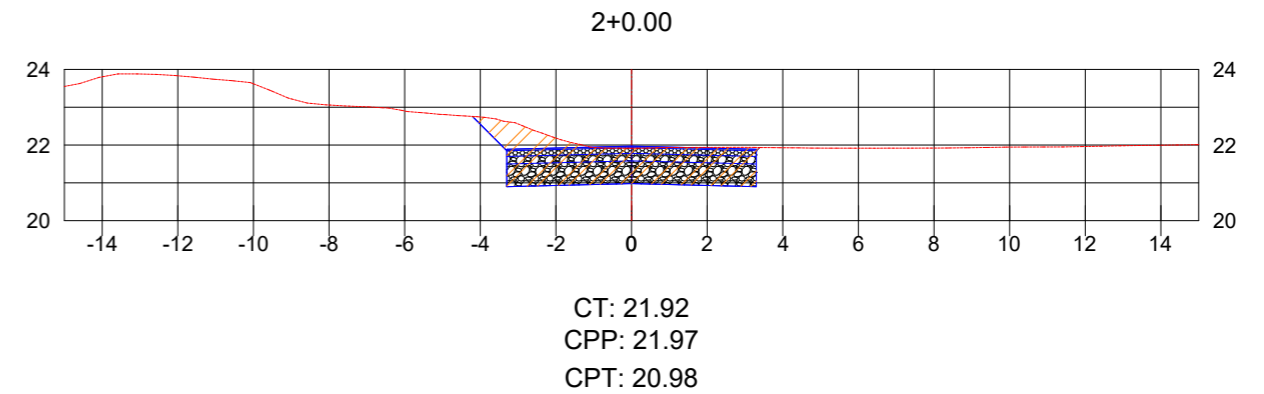
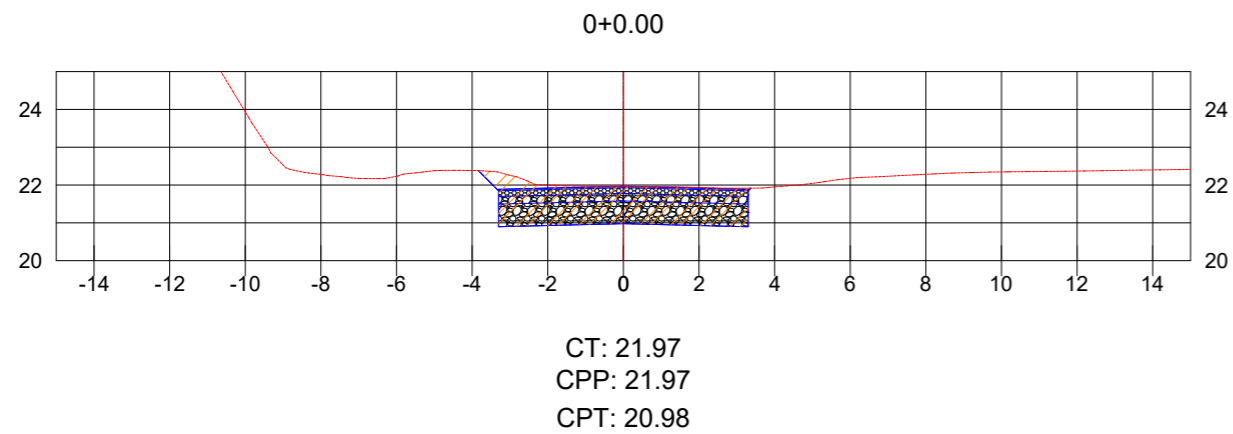


LEGENDA			DIMENSÕES	
			LARGURA (m)	ESPESSURA (m)
01	REVESTIMENTO PISTA	CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE (CAUQ)	6,60	0,04
-	PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-1C	6,60	0,8 L/m ²
-	IMPRIMAÇÃO	EAI	6,60	1,2 L/m ²
02	BASE	BRITA GRADUADA	6,60	0,15
03	SUB-BASE	MACADAME	6,60	0,20
04	REFORÇO (CBR ≥ 12%)	MATERIAL DE JAZIDA	6,60	0,60

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

-- Seções Tipo

-- Seções de projeto



Esc: 1/200



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

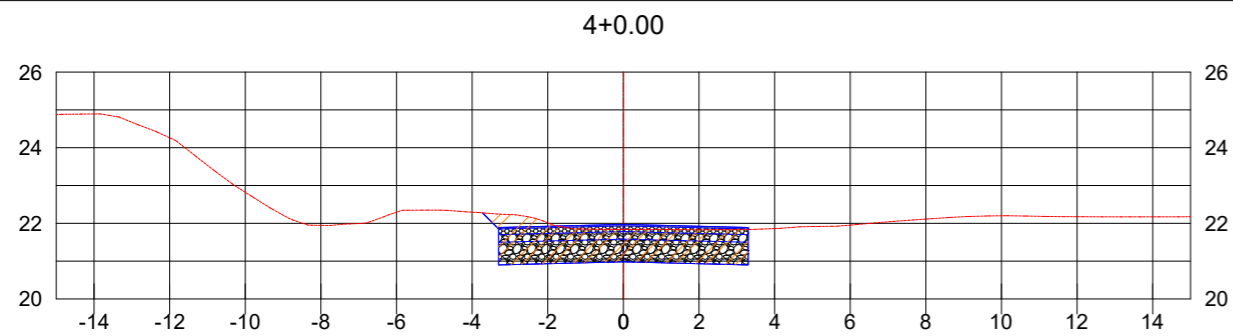
Prancha:
 1 / 3

Obra
RUA AMADEU DE LUCCA

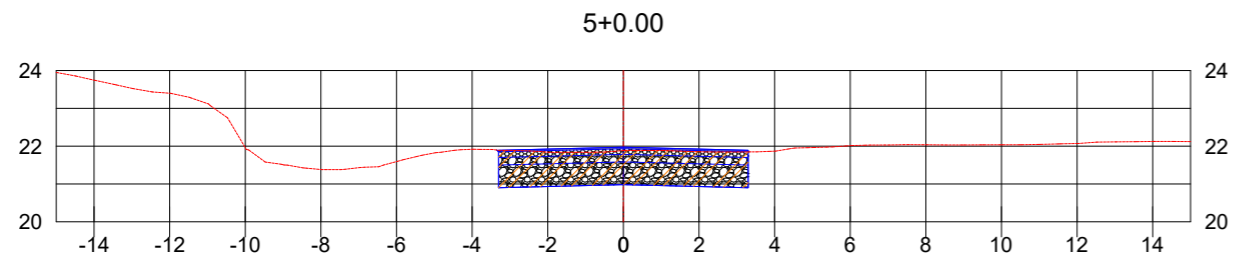
Conteúdo
SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM

Local
RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC

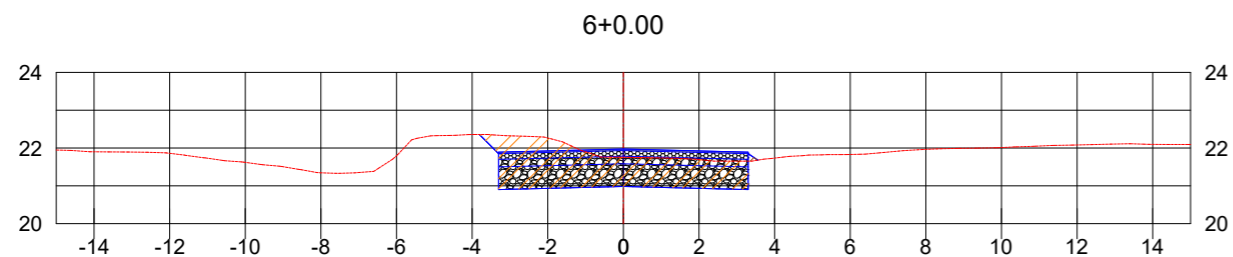
A3 (297mm X 420mm)



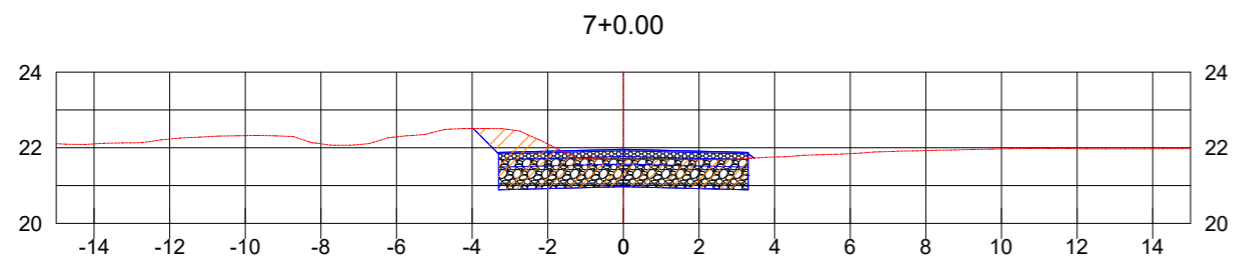
CT: 21.84
 CPP: 21.97
 CPT: 20.98



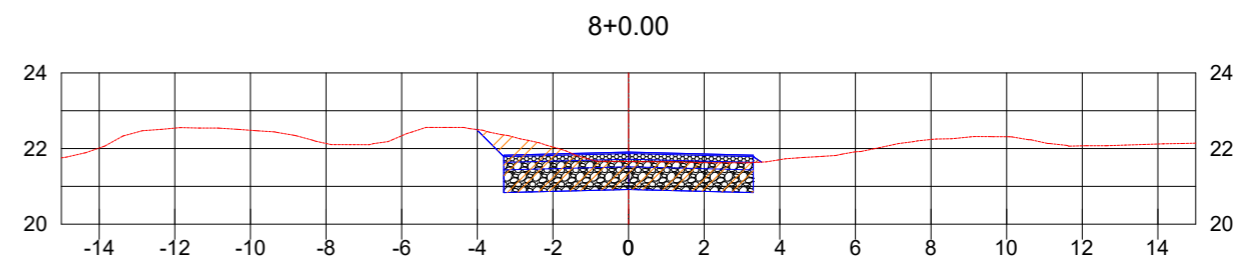
CT: 21.88
 CPP: 21.97
 CPT: 20.98



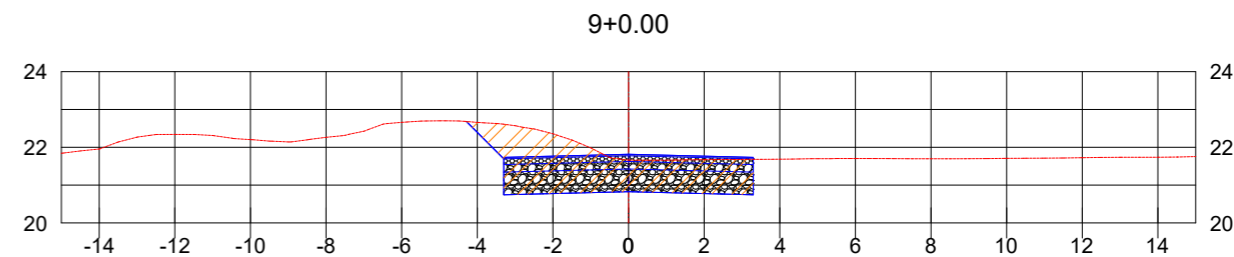
CT: 21.75
 CPP: 21.97
 CPT: 20.98



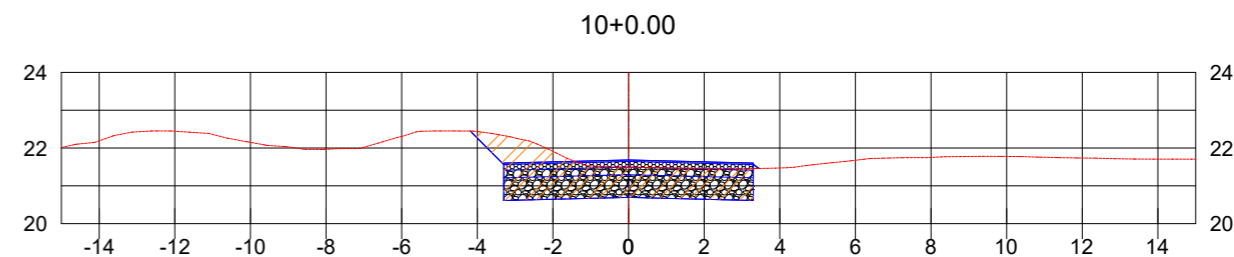
CT: 21.69
 CPP: 21.96
 CPT: 20.97



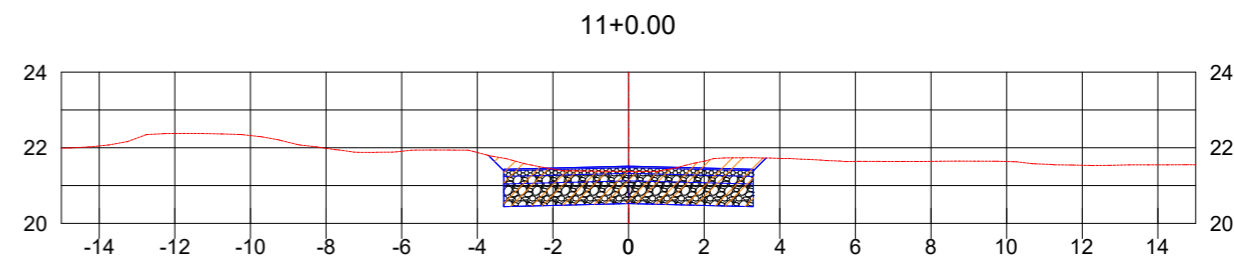
CT: 21.66
 CPP: 21.91
 CPT: 20.92



CT: 21.66
 CPP: 21.82
 CPT: 20.83



CT: 21.49
 CPP: 21.68
 CPT: 20.69



CT: 21.38
 CPP: 21.51
 CPT: 20.52

Esc: 1/200



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

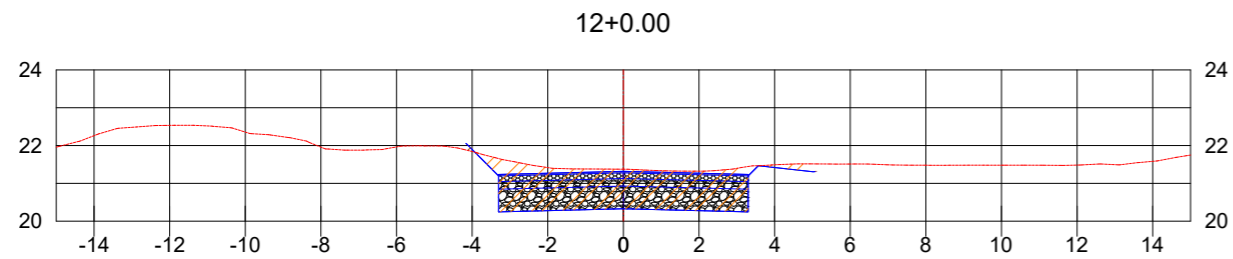
Prancha:
 2 / 3

Obra
RUA AMADEU DE LUCCA

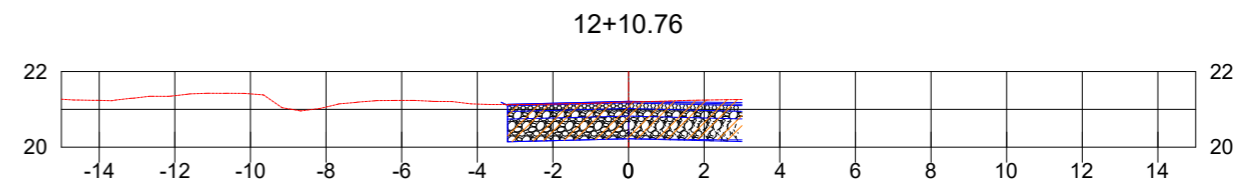
Conteúdo
SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM

Local
RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - FORQUILHINA/SC

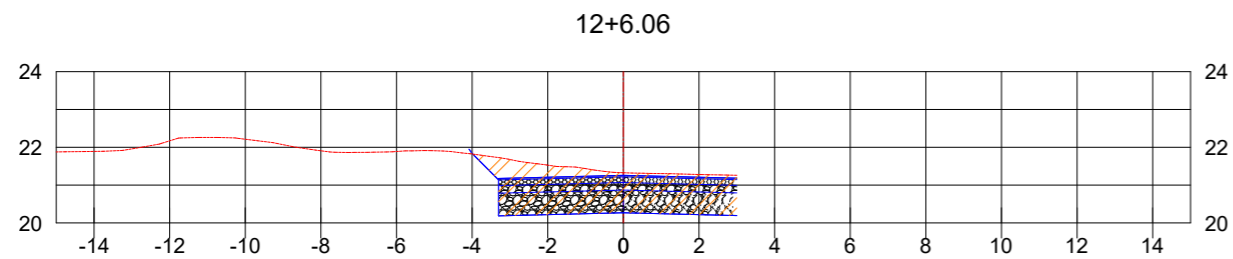
A3 (297mm X 420mm)



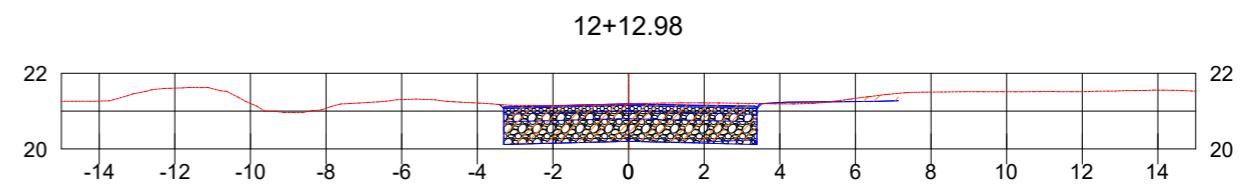
CT: 21.37
 CPP: 21.32
 CPT: 20.33



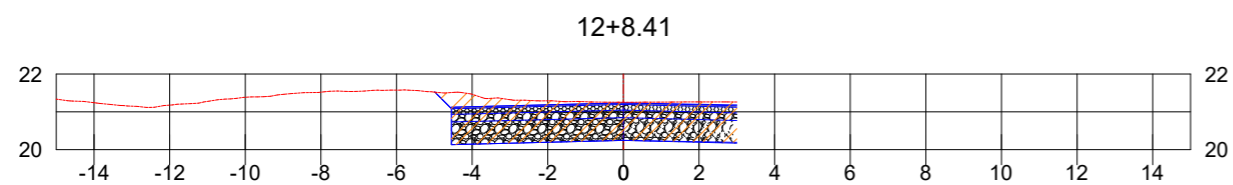
CT: 21.19
 CPP: 21.21
 CPT: 20.22



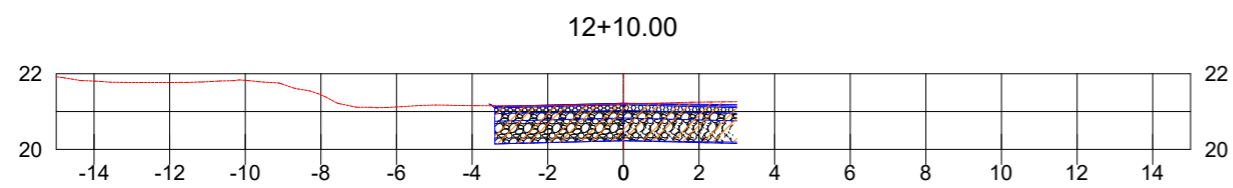
CT: 21.33
 CPP: 21.26
 CPT: 20.27



CT: 21.19
 CPP: 21.19
 CPT: 20.20



CT: 21.25
 CPP: 21.24
 CPT: 20.25



CT: 21.21
 CPP: 21.22
 CPT: 20.23

Esc: 1/200



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

Prancha:
3 / 3

Obra
RUA AMADEU DE LUCCA

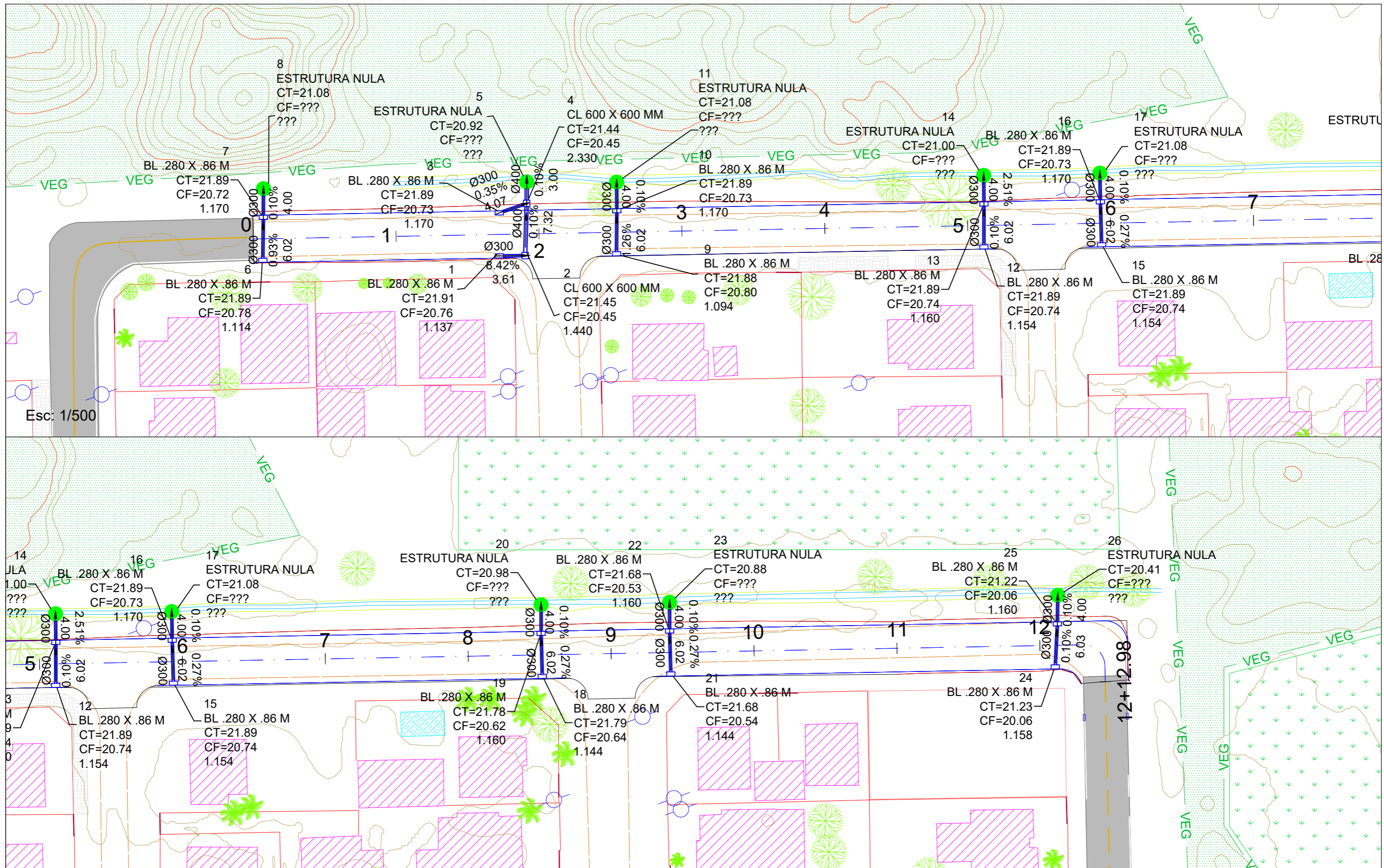
Conteúdo
SEÇÕES DE TERRAPLENAGEM

Local
RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

PROJETO DE DRENAGEM

-- Planta e Detalhes



Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		Obra RUA AMADEU DE LUCCA
Prancha: 1 / 1		Conteúdo PROJETO DRENAGEM
		Local RUA AMADEU DE LUCCA , B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC

A3 (297mm X 420mm)

Planilha de cálculo: RUA AMADEU DE LUCCA

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
15->16	15	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.27 %	6.020 m	1.000 m	21.892 m	20.744 m	21.894 m	20.728 m	20.744 m	20.728 m	1.154 m	1.170 m	1.148 m	1.148 m	1.166 m	0.897 m	21.898 m	21.898 m	652,719.987 m	6,818,988.867 m
16->17	16	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	4.000 m	1.000 m	21.894 m	20.728 m	21.083 m	21.083 m	20.728 m	20.724 m	1.170 m	0.604 m	1.166 m	1.166 m	0.000 m	1.358 m	21.898 m	21.328 m	652,719.817 m	6,818,994.885 m
17->	17	Structure Null					21.083 m	21.083 m							0.000 m	0.000 m					652,719.746 m	6,818,998.884 m
9->10	9	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	1.26 %	6.022 m	1.000 m	21.876 m	20.802 m	21.890 m	20.726 m	20.802 m	20.726 m	1.094 m	1.170 m	1.074 m	1.074 m	1.164 m	0.867 m	21.896 m	21.896 m	652,652.105 m	6,818,987.609 m
10->11	10	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	3.996 m	1.000 m	21.890 m	20.726 m	21.081 m	21.081 m	20.726 m	20.722 m	1.170 m	1.798 m	1.164 m	1.164 m	0.000 m	1.742 m	21.896 m	22.520 m	652,652.151 m	6,818,993.631 m
11->	11	Structure Null					21.081 m	21.081 m							0.000 m	0.000 m					652,652.126 m	6,818,997.627 m
6->7	6	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.93 %	6.023 m	1.000 m	21.888 m	20.780 m	21.888 m	20.724 m	20.780 m	20.724 m	1.114 m	1.170 m	1.107 m	1.107 m	1.163 m	0.877 m	21.894 m	21.894 m	652,602.614 m	6,818,986.693 m
7->8	7	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	4.002 m	1.000 m	21.888 m	20.724 m	21.079 m	21.079 m	20.724 m	20.720 m	1.170 m	1.483 m	1.163 m	1.163 m	0.000 m	1.367 m	21.894 m	22.203 m	652,602.688 m	6,818,992.715 m
8->	8	Structure Null					21.079 m	21.079 m							0.000 m	0.000 m					652,602.706 m	6,818,996.717 m
12->13	12	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	6.021 m	1.000 m	21.892 m	20.743 m	21.892 m	20.737 m	20.743 m	20.737 m	1.154 m	1.160 m	1.149 m	1.149 m	1.155 m	0.892 m	21.897 m	21.897 m	652,703.517 m	6,818,988.562 m
13->14	13	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	2.51 %	3.999 m	1.000 m	21.892 m	20.737 m	20.996 m	20.996 m	20.737 m	20.637 m	1.160 m	0.740 m	1.155 m	1.155 m	0.000 m	1.269 m	21.897 m	21.377 m	652,703.525 m	6,818,994.583 m
14->	14	Structure Null					20.996 m	20.996 m							0.000 m	0.000 m					652,703.485 m	6,818,998.582 m
18->19	18	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.27 %	6.020 m	1.000 m	21.794 m	20.641 m	21.781 m	20.625 m	20.641 m	20.625 m	1.144 m	1.160 m	1.154 m	1.154 m	1.156 m	0.887 m	21.785 m	21.785 m	652,771.603 m	6,818,989.823 m
19->20	19	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	4.000 m	1.000 m	21.781 m	20.625 m	20.980 m	20.980 m	20.625 m	20.621 m	1.160 m	1.723 m	1.156 m	1.156 m	0.000 m	1.632 m	21.785 m	22.344 m	652,771.436 m	6,818,995.841 m
20->	20	Structure Null					20.980 m	20.980 m							0.000 m	0.000 m					652,771.433 m	6,818,999.841 m
1->2	1	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	8.42 %	3.607 m	1.000 m	21.914 m	20.758 m	21.452 m	20.455 m	20.758 m	20.455 m	1.137 m	1.440 m	1.156 m	1.156 m	0.998 m	1.100 m	21.895 m	21.895 m	652,635.720 m	6,818,987.306 m
2->4	2	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.10 %	7.315 m	1.000 m	21.452 m	20.455 m	21.444 m	20.447 m	20.455 m	20.447 m	1.440 m	2.330 m	0.998 m	0.998 m	0.996 m	1.900 m	21.895 m	22.778 m	652,639.326 m	6,818,987.353 m
3->4	3	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.35 %	4.066 m	1.000 m	21.886 m	20.725 m	21.444 m	20.447 m	20.725 m	20.711 m	1.170 m	2.067 m	1.161 m	1.161 m	0.996 m	1.753 m	21.895 m	22.778 m	652,635.698 m	6,818,993.326 m
4->5	4	CL 600 x 600 mm	BSTC 400 x 50 mm	0.10 %	2.998 m	1.000 m	21.444 m	20.447 m	20.919 m	20.919 m	20.447 m	20.444 m	2.330 m	2.548 m	0.996 m	0.996 m	0.000 m	2.098 m	22.778 m	22.992 m	652,639.537 m	6,818,994.665 m
5->	5	Structure Null					20.919 m	20.919 m							0.000 m	0.000 m					652,639.546 m	6,818,997.663 m
21->22	21	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.27 %	6.020 m	1.000 m	21.683 m	20.542 m	21.685 m	20.526 m	20.542 m	20.526 m	1.144 m	1.160 m	1.141 m	1.141 m	1.158 m	0.887 m	21.686 m	21.686 m	652,789.584 m	6,818,990.156 m
22->23	22	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	4.004 m	1.000 m	21.685 m	20.526 m	20.881 m	20.881 m	20.526 m	20.522 m	1.160 m	1.331 m	1.158 m	1.158 m	0.000 m	1.826 m	21.686 m	21.853 m	652,789.415 m	6,818,996.174 m
23->	23	Structure Null					20.881 m	20.881 m							0.000 m	0.000 m					652,789.414 m	6,819,000.178 m
24->25	24	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	6.034 m	1.000 m	21.226 m	20.064 m	21.216 m	20.058 m	20.064 m	20.058 m	1.158 m	1.160 m	1.162 m	1.162 m	1.158 m	0.894 m	21.222 m	21.218 m	652,843.384 m	6,818,991.153 m
25->26	25	BL 280 x 860 mm	BSTC 300 x 40 mm	0.10 %	3.996 m	1.000 m	21.216 m	20.058 m	20.413 m	20.413 m	20.058 m	20.054 m	1.160 m	1.947 m	1.158 m	1.158 m	0.000 m	1.729 m	21.218 m	22.001 m	652,843.677 m	6,818,997.179 m
26->	26	Structure Null					20.413 m	20.413 m							0.000 m	0.000 m					652,843.732 m	6,819,001.175 m

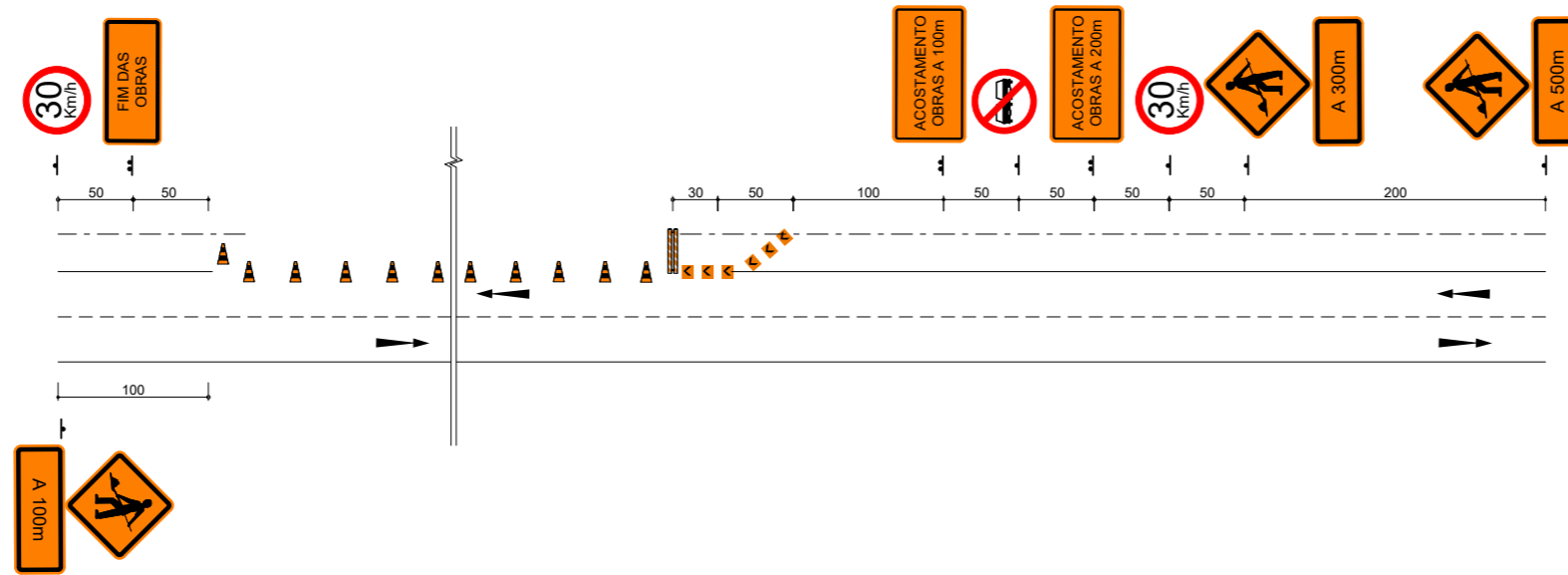
Resumo: RUA AMADEU DE LUCCA

Item	Quantidade	Unidade
Escavação		
Escavação mecânica	193.773 m ³	m ³
Escavação manual	4.481 m ³	m ³
Recobrimento manual	29.643 m ³	m ³
Recobrimento mecânico	153.278 m ³	m ³
Estruturas		
Caixa de Captação		
BL - TIPO GRELHA ARTICULADA 280 x 860 mm	16	und
TIPO 2 0.000 m <= h < 1.000 m	16	und
Estrutura nula - Representação de Ligação		
Structure Null	8	und
0.000 m <= h < 1.000 m	8	und
Caixa de Ligação		
CL 600 x 600 mm	2	und
TIPO 1 0.000 m <= h < 1.000 m	2	und
Tubos		
BSTC - Berço de Brita		
BSTC 300 x 40 mm	78.000 m	m
BSTC 400 x 50 mm	11.000 m	m

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

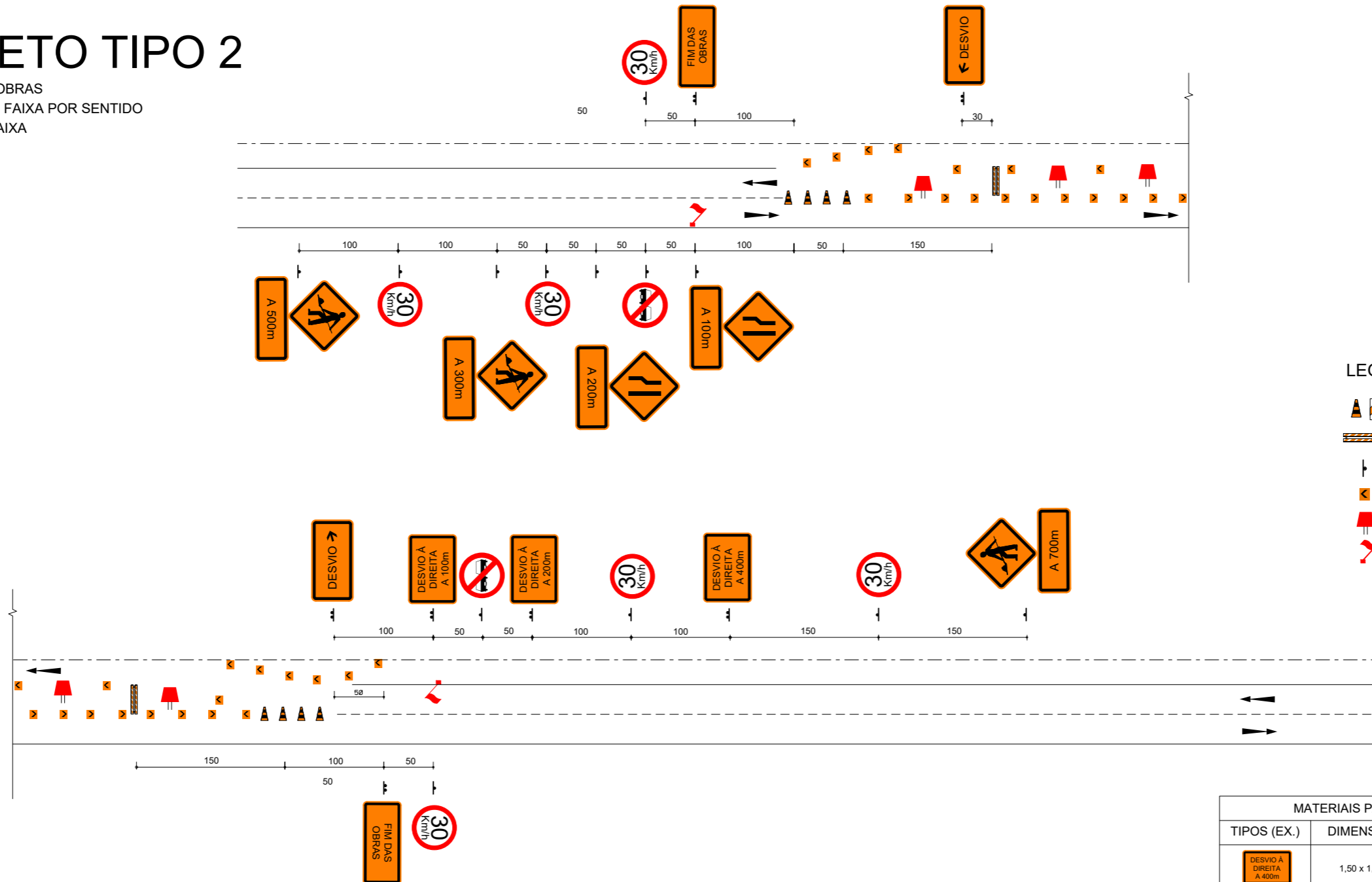
MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS
ESPECIFICAÇÕES
- TODAS AS PLACAS DE ADVERTÊNCIAS, BALIZADORES, (PIQUETE) E DELINEADORES DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM CHAPA ZINCADA, O REVESTIMENTO DA FACE PRINCIPAL COM PELÍCULA REFLETIVA (TIPO I-A) NA COR LARANJA, E AOUTRA FACE PINTADA EM COR PRETA. AS LETRAS, SETAS, 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	RUA AMADEU DE LUCCA
		Autor do projeto:	BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9
		Prancha:	1 / 1
		Conteúdo	SINALIZAÇÃO DE OBRA
		Local	RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - 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		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



Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		Obra RUA AMADEU DE LUCCA
Prancha: 1 / 1		Conteúdo SINALIZAÇÃO DE OBRA
		Local RUA AMADEU DE LUCCA, B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC

NOTAS DE SERVIÇO

-- Pavimento acabado

-- Drenagem

Nota de Serviço Tabela

COR- RUA AMADEU DELUCCA ALI - RUA AMADEU DELUCCA 0+0.000 12+12.983

Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito					
FIM DE TALUDE			BORDO DE PISTA			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO DE PISTA			FIM DE TALUDE		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.837	22.383	92.54	-3.300	21.887	-2.50	0+0.000			21.969	21.969	0.000	3.300	21.887	-2.50	3.370	21.917	42.84
-3.905	22.453	93.39	-3.300	21.887	-2.50	1+0.000			21.970	21.904	0.066	3.300	21.887	-2.50	3.565	22.112	84.90
-4.209	22.757	95.60	-3.300	21.888	-2.50	2+0.000			21.971	21.916	0.055	3.300	21.888	-2.50	3.386	21.934	53.27
-4.204	22.753	95.57	-3.300	21.889	-2.50	3+0.000			21.971	21.885	0.086	3.300	21.889	-2.50	3.321	21.835	-257.26
-3.728	22.277	90.65	-3.300	21.889	-2.50	4+0.000			21.972	21.840	0.131	3.300	21.889	-2.50	3.318	21.837	-290.92
-3.347	21.897	14.97	-3.300	21.890	-2.50	5+0.000			21.973	21.885	0.088	3.300	21.890	-2.50			
-3.807	22.358	92.11	-3.300	21.891	-2.50	6+0.000		BVC	21.973	21.755	0.218	3.300	21.891	-2.50	3.557	21.679	-82.24
-3.971	22.508	94.04	-3.300	21.877	-2.50	7+0.000			21.960	21.694	0.266	3.300	21.877	-2.50	3.467	21.725	-90.57
-4.020	22.504	94.44	-3.300	21.825	-2.50	8+0.000			21.907	21.656	0.251	3.300	21.825	-2.50	3.515	21.641	-85.30
-4.290	22.682	95.96	-3.300	21.733	-2.50	9+0.000			21.815	21.661	0.154	3.300	21.733	-2.50	3.318	21.681	-290.28
-4.186	22.448	95.49	-3.300	21.602	-2.50	10+0.000			21.684	21.493	0.192	3.300	21.602	-2.50	3.453	21.460	-92.84
-3.707	21.799	90.18	-3.300	21.432	-2.50	11+0.000		EVC	21.514	21.376	0.138	3.300	21.432	-2.50	3.637	21.728	88.12
-3.929	21.824	93.64	-3.300	21.235	-2.50	12+0.000			21.318	21.374	-0.057	3.300	21.235	-2.50	3.571	21.466	85.24
-3.984	21.820	94.15	-3.300	21.176	-2.50	12+6.055	PC		21.258	21.326	-0.068	3.300	21.176	-2.50	3.414	21.249	64.80
-4.983	21.519	90.85	-4.546	21.122	-2.50	12+8.406			21.235	21.254	-0.019	4.589	21.121	-2.50	4.712	21.204	67.60
-3.462	21.154	32.63	-3.403	21.134	-2.50	12+10.000			21.220	21.205	0.014	5.101	21.092	-2.50	5.262	21.214	75.29
-3.235	21.127	-13.89	-3.200	21.132	-2.50	12+10.757	PT		21.212	21.195	0.017	3.300	21.130	-2.50	3.474	21.263	76.96
-3.406	21.174	62.31	-3.300	21.108	-2.50	12+12.983			21.190	21.190	0.000	3.395	21.105	-2.50	3.526	21.196	69.46

Relatório de Alinhamento Horizontal por Estaca

Alinhamento: ALI - RUA AMADEU DELUCCA

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6818989,6781	652601,2656	21,9693
1+0,000	6818990,0485	652621,2621	21,9700
2+0,000	6818990,4189	652641,2587	21,9706
3+0,000	6818990,7894	652661,2553	21,9712
4+0,000	6818991,1598	652681,2518	21,9719
5+0,000	6818991,5302	652701,2484	21,9725
6+0,000	6818991,9006	652721,2450	21,9731
7+0,000	6818992,2711	652741,2416	21,9596
8+0,000	6818992,6415	652761,2381	21,9071
9+0,000	6818993,0119	652781,2347	21,8154
10+0,000	6818993,3824	652801,2313	21,6844
11+0,000	6818993,7528	652821,2278	21,5140
12+0,000	6818994,1232	652841,2244	21,3179
12+6,055 PC	6818994,2354	652847,2787	21,2583
12+10,757 PT	6818991,3022	652850,3335	21,2121
12+12,983	6818989,0770	652850,3827	21,1902



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

Prancha:
1 / 1

Obra
RUA AMADEU DE LUCCA

Conteúdo
NOTAS DE SERVIÇO

Local
RUA AMADEU DE LUCCA , B. OURO NEGRO - FORQUILHINHA/SC