

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA**MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA**

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOÃO MEZZARI (Bairro Santa Cruz,
Forquilha – SC)
Trecho.: Estaca 15+0,00 m até Estaca 19+2,05.
Extensão: 82,05 m lineares.

Volume 2:

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

Elaborado por:

IDEALIZE Documentos e Projetos Ltda.

Maio de 2024.

INDICE

-	MAPA GERAL	-	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS
-	MAPA LOCALIZAÇÃO		
--	Localização Geral	-	NOTAS DE SERVIÇO
		--	Pavimento Acabado
-	PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA	--	Drenagem
--	Planta e Detalhes		Obs: Demais notas de serviço encontram-se no
			Volume 01- Relatório de Projeto
-	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
--	Seção Tipo		
-	PROJETO GEOMÉTRICO		
--	Convenções de Projeto		
--	Planta e Perfil Longitudinal		
-	PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
--	Seção Tipo		
--	Seções de Projeto		

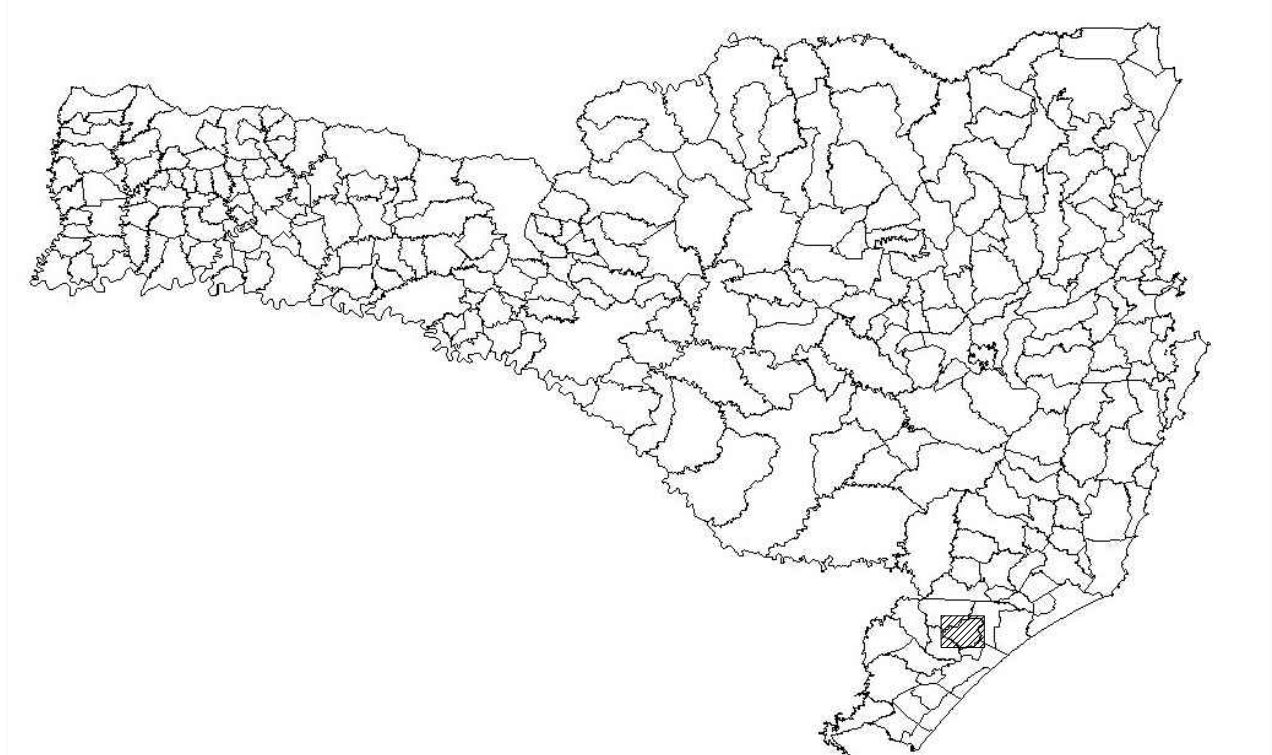
MAPA GERAL



Brasil



Santa Catarina



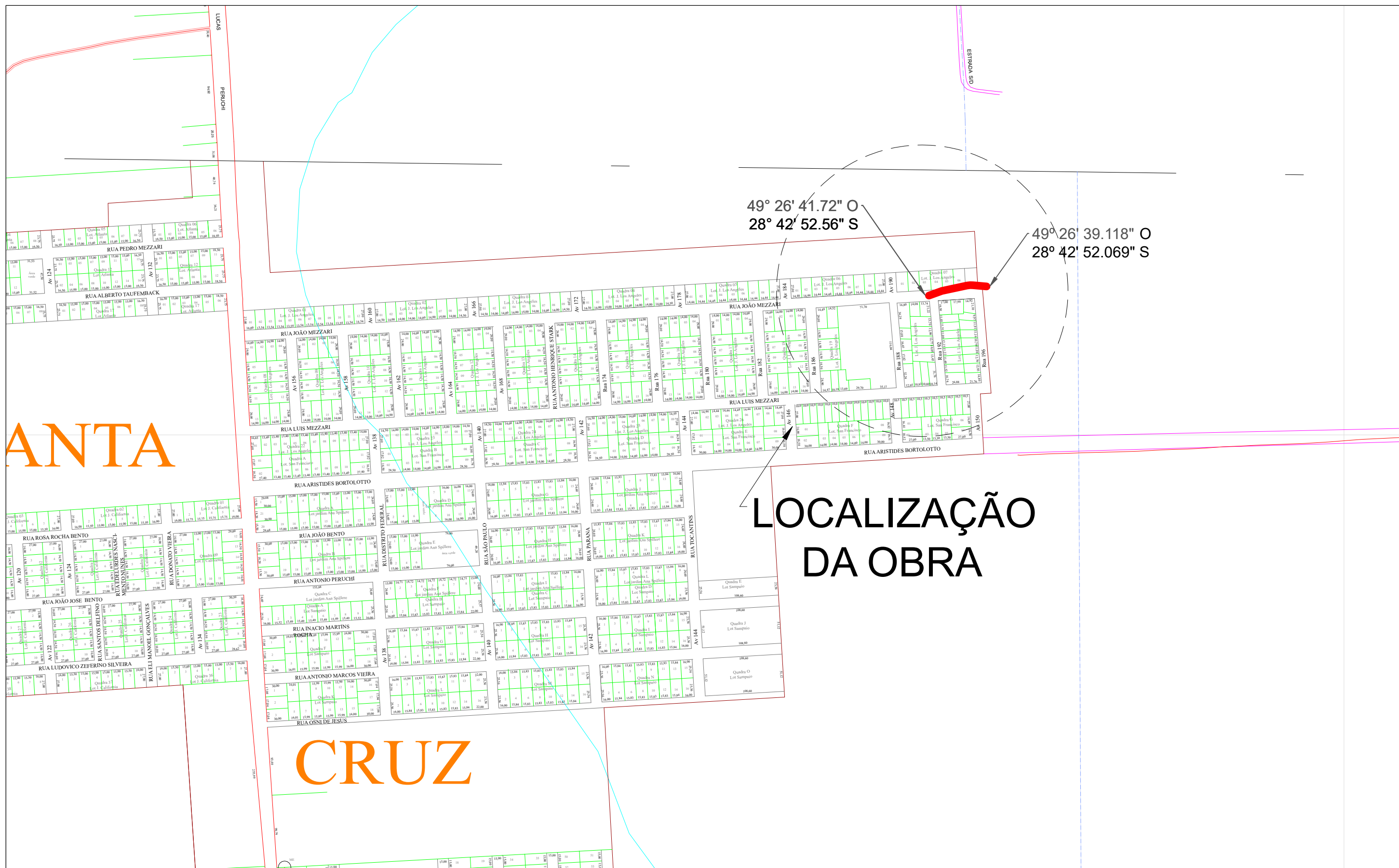
Localização de Forquilha na Amrec



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

-- Localização Geral





ESCALA 1:5.000



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

Prancha:	01/01
----------	-------

Obra	RUA JOÃO MEZZARI
------	------------------

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Local
RUA JOÃO MEZZARI, SANTA CRUZ - FORQUILHINHA/SC

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA

-- Planta e Detalhes



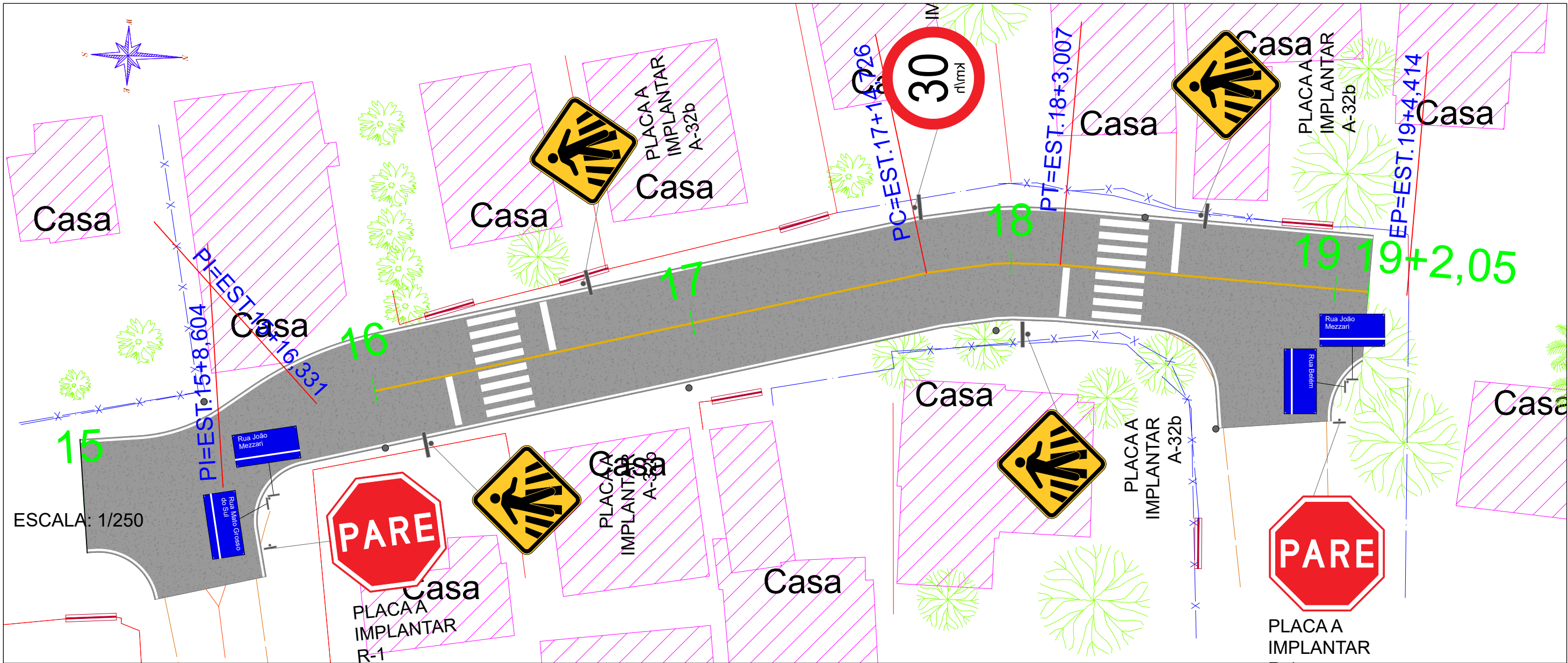
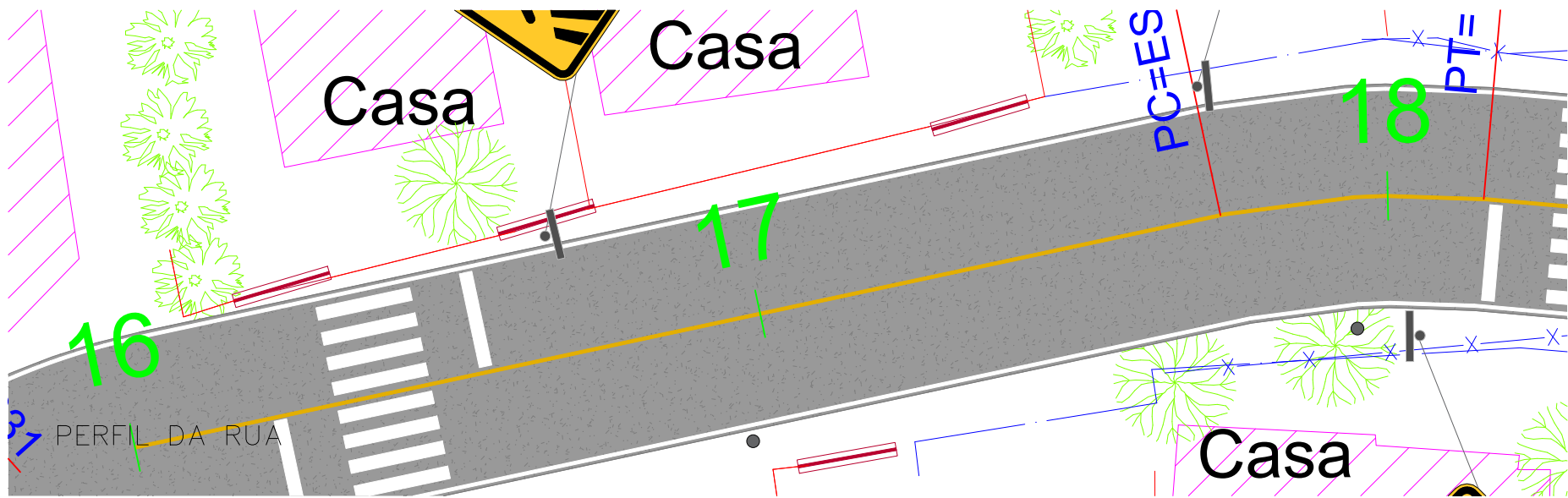


TABELA DE QUANTIDADES		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTID.
	CBUQ – VIA CARROÇÁVEL (M²)	630,09
LEGENDA SINALIZAÇÃO		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANTID.
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	FAIXA BRANCA (M)	162,68
	FAIXA AMARELA (M)	62,05
	FAIXA DE PEDESTRE (M²) 12M² CADA FAIXA	24

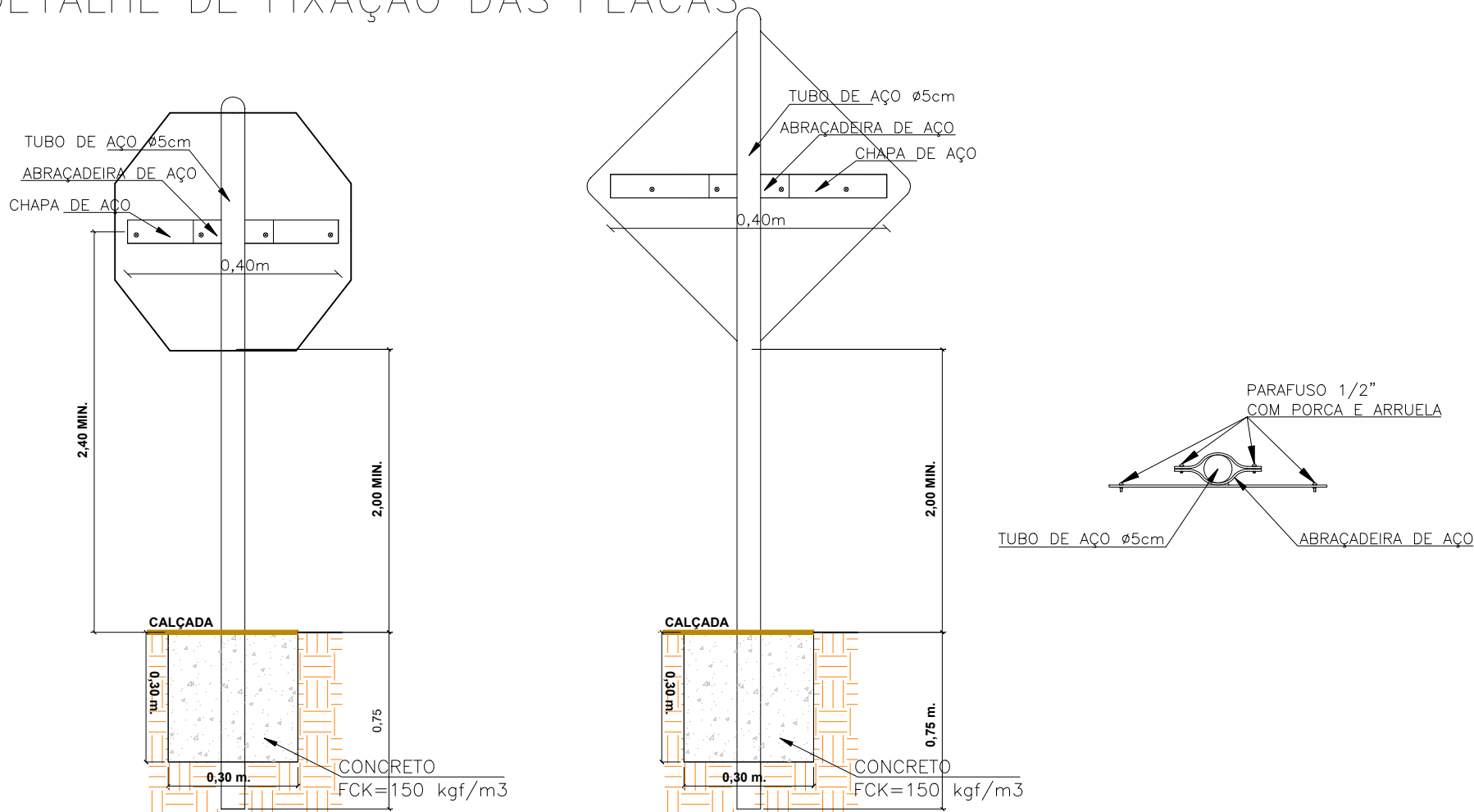
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
	R-19 Velocidade máxima permitida	01
	A-32b Passagem de Pedestres	04
	R-1 Parada Obrigatória	02
SINALIZAÇÃO VERTICAL - NOMES DE RUAS		
	Placa informativa de nome de Rua (DUAS FACES)	02

DETALHE DAS ALTURAS E POSICIONAMENTOS DE PLACAS

FIXAÇÃO EM POSTES METÁLICOS (SUORTE EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 2,0" E ALTURA DE 3,00 m)



DETALHE DE FIXAÇÃO DAS PLACAS

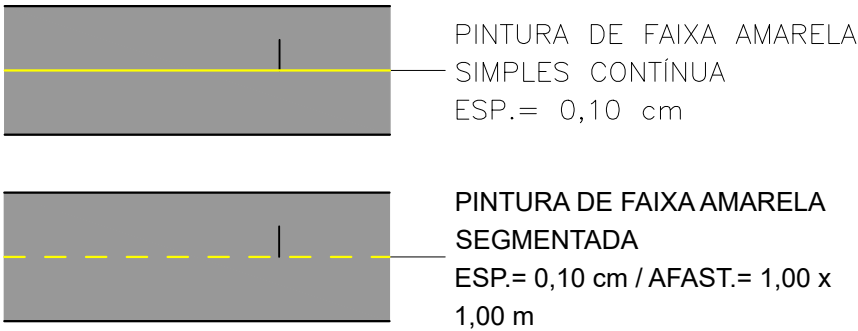


SINALIZAÇÃO VERTICAL

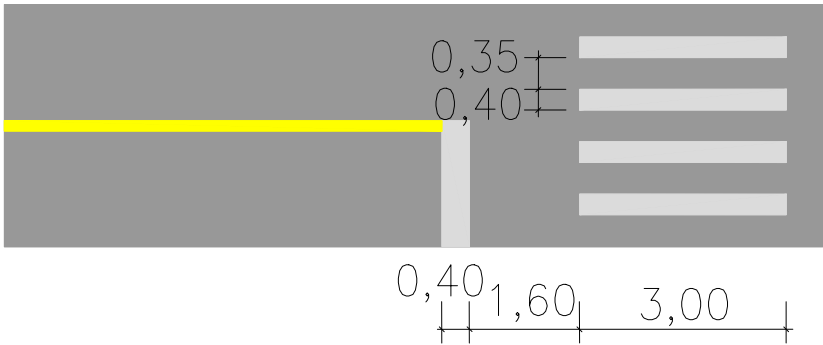
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA

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

DETALHES SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DETALHE FAIXA PEDESTRE



* Unidades em metros

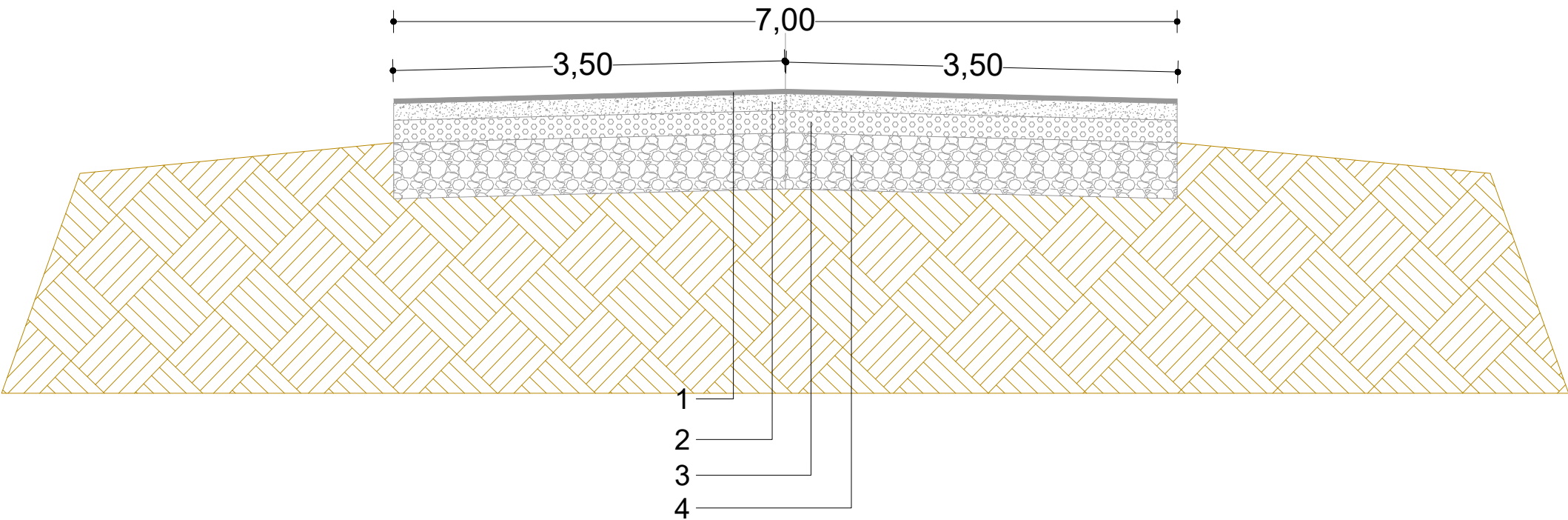
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

-- Seção Tipo



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

EST. 15+0,000 = PP Á 19+4,414 m.



LEGENDA			DIMENSÕES	
			LARGURA (m)	ESPESSURA (m)
01	REVESTIMENTO PISTA	CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE (CAUQ)	7,00	0,04
-	PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-2C	7,00	0,8 L/m²
-	IMPRIMAÇÃO	EAI	7,00	1,2 L/m²
02	BASE	BRITA GRADUADA	7,00	0,15
03	SUB-BASE	MACADAME	7,00	0,20
04	REFORÇO (CBR ≥ 8%)	MATERIAL DE JAZIDA	7,00	0,50

PROJETO GEOMÉTRICO

- Convenções de Projeto
- Planta e Perfil Longitudinal



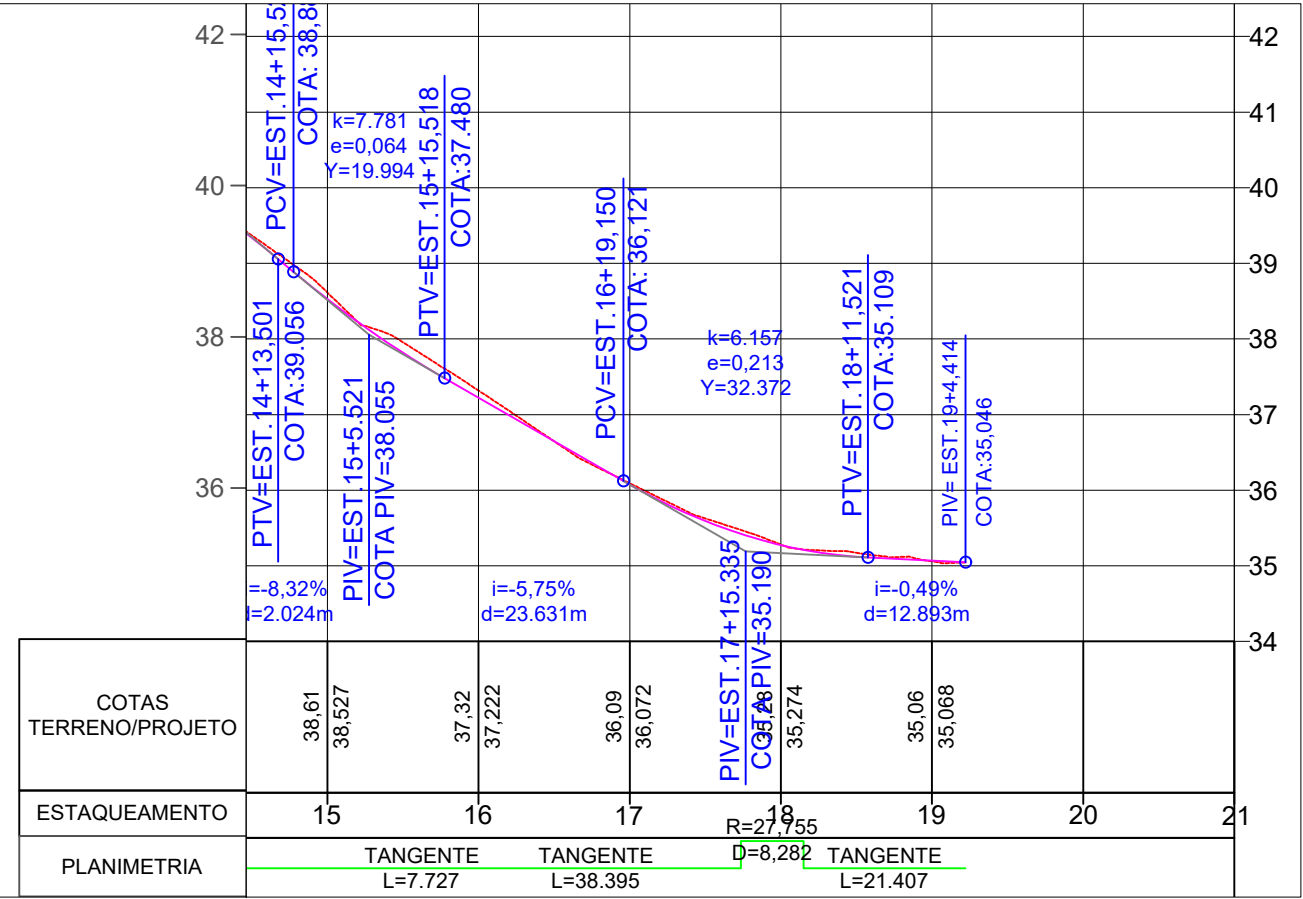
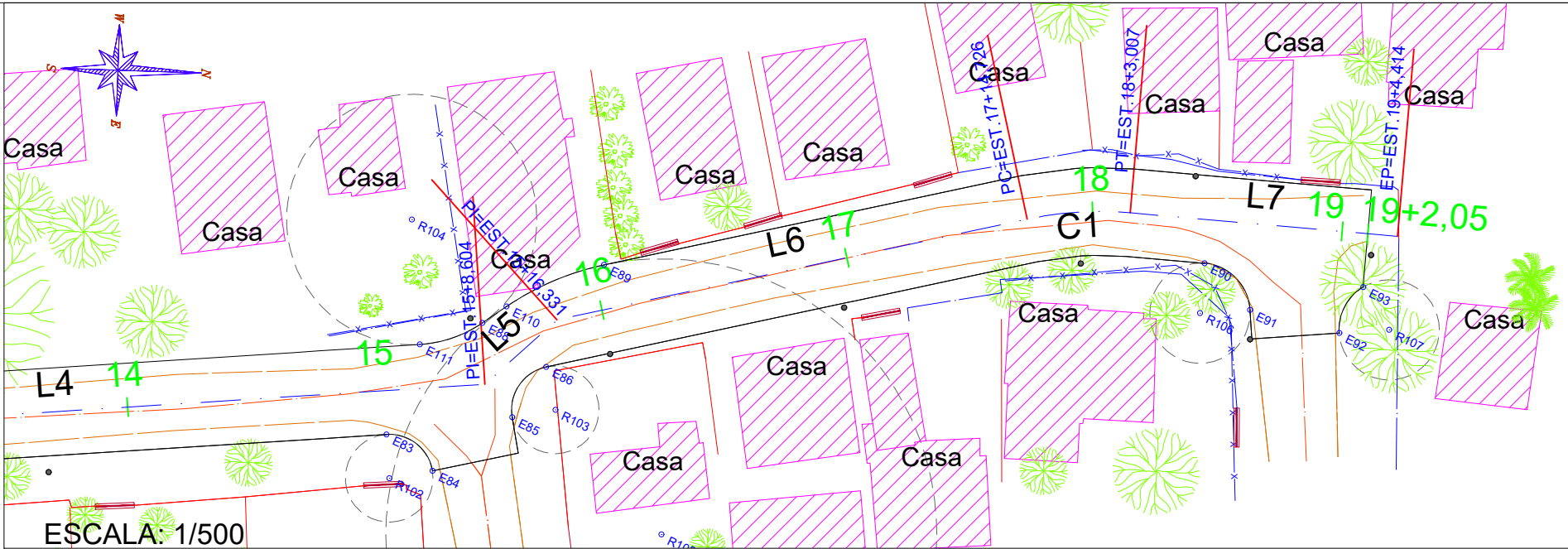
CONVENÇÕES DO PROJETO

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	BORDO ESTRADA EXISTENTE
	EIXO ESTRADA EXISTENTE
	MEIO FIO EXISTENTE
	TALUDE CRISTA
	TALUDE PÉ
	VALO
	FUNDO DO VALO
	MURO EXISTENTE
	CERCA EXISTENTE
	LIMITE PROPRIEDADE
	EDIFICAÇÃO
	ASFALTO EXISTENTE
	CALÇAMENTO EXISTENTE
	PAVER EXISTENTE
	CALÇADA EXISTENTE
	PISCINA
	RIO
	AÇUDE
	VEGETAÇÃO
	VEGETAÇÃO DENSE
	PLANTAÇÃO
	PLANTAÇÃO DE ARROZ
	ÁRVORES

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

CONVENÇÕES PROJETO GEOMÉTRICO	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	VALA EXISTENTE
	VALA LIMPEZA
	VALA NOVA
	VALETÃO
	RÁPIDO - RAP
	REDE EXISTENTE (Ø INDICADO)
	REDE NOVA (Ø INDICADO)
	BOCA DE LOBO GRELHA
	BUEIRO PROJETADO
	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
	CAIXA COLETORA DE SARGETA
	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE
	DESCIDA D'ÁGUA
	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
OBS.: Itens em magenta são referentes à rede existente; itens em azul são referentes à rede nova.	

CONVENÇÕES PROJETO DE SINALIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PISTA
	CALÇADAS
	ACESSO VEÍCULOS LEVES
	ACESSO VEÍCULOS PESADOS
	CANTEIRO
	MEIO FIO
	MEIO FIO - GUIA REBAIXADA
	PISO TÁTIL
	FAIXA DE SINALIZAÇÃO - AMARELA
	FAIXA DE SINALIZAÇÃO - BRANCA
	RAMPA ACESSÍVEL
	ÁRVORES A REMOVER
	POSTE DO LEVANTAMENTO



ESCALA: 1/1.000

LOCAÇÃO ESQUINAS		
PONTO	NORTE	ESTE
83	6822641.2738	651881.1750
84	6822638.3722	651884.8466
85	6822642.6532	651891.2148
86	6822646.6670	651893.9323
88	6822650.1692	651888.8278
89	6822654.8106	651898.5370
90	6822654.9401	651946.5119
91	6822651.2143	651950.1534
92	6822649.3686	651957.2877
93	6822653.0404	651959.1933
110	6822651.4863	651890.7637
111	6822648.4570	651883.8363

LOCAÇÃO RAIOS		
PONTO	NORTE	ESTE
102	6822637.7809	651881.3969
103	6822643.2445	651894.6645
104	6822658.4369	651883.2024
105	6822633.2974	651903.1395
106	6822650.9555	651946.1618
107	6822649.6275	651961.2794

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)
15+0,00	6,48	0,00	124.22	0,00	1986,66	0,96	1985,69
16+0,00	7,21	0,00	136.89	0,00	2123,55	0,96	2122,58
17+0,00	6,88	0,00	140.89	0,00	2264,43	0,96	2263,47
18+0,00	6,60	0,00	134.83	0,00	2399,26	0,96	2398,30
19+0,00	6,47	0,00	130.73	0,00	2529,99	0,96	2529,03
19+4,41	4,55	0,00	24.33	0,00	2554,32	0,96	2553,35

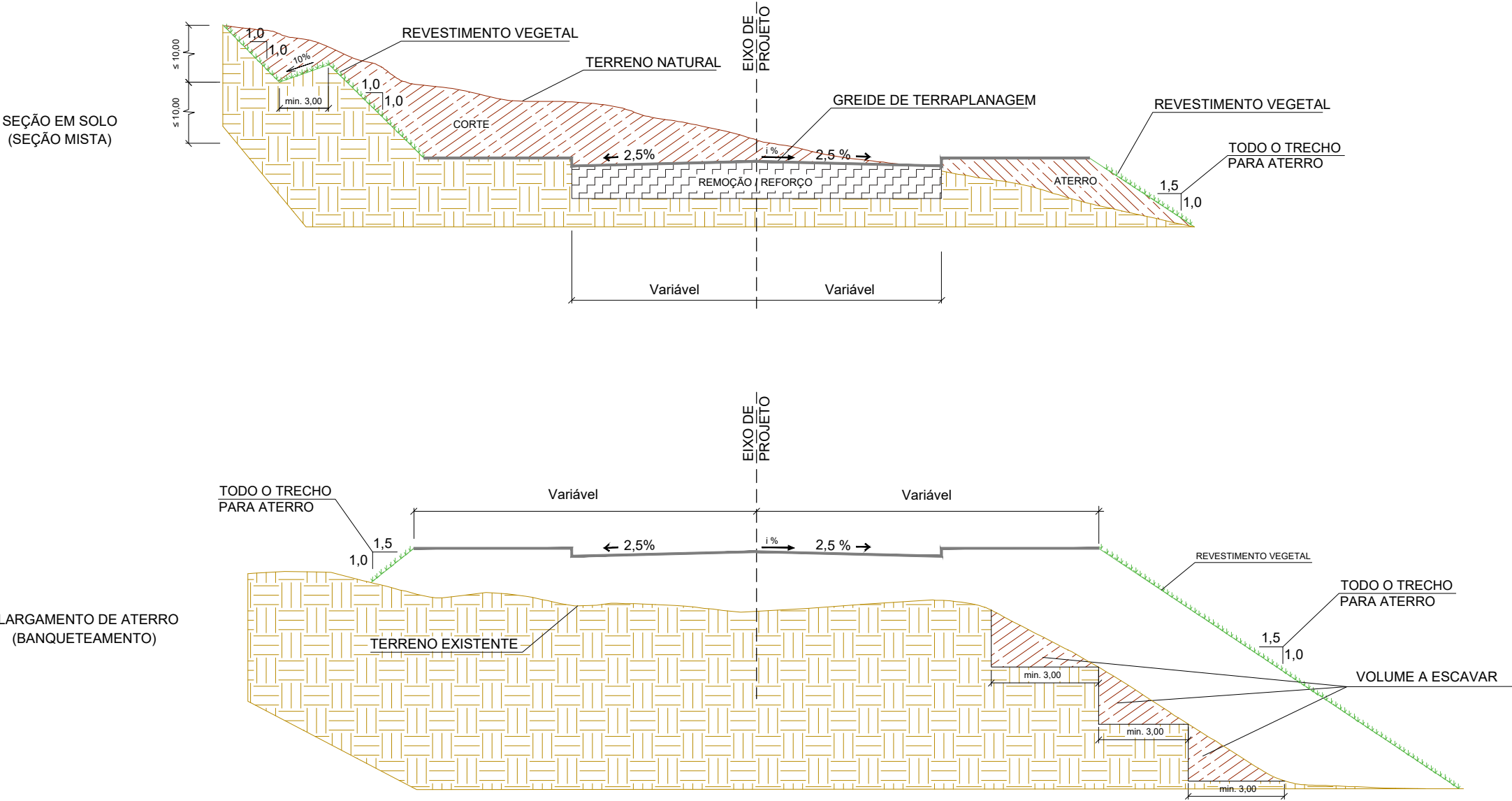
ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - ALI - JOÃO MEZZARI														
Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L4	086° 21' 56.00"	-	-	-	-	-	68,482	-	12+0,122	15+8,604	N E	-	6822640,9400 651820,7067	6822645,2812 651889,0510
L5	048° 10' 28.60"	-	-	-	-	-	7,727	-	15+8,604	15+16,331	N E	-	6822645,2812 651889,0510	6822650,4337 651894,8087
L6	077° 55' 27.34"	-	-	-	-	-	38,395	-	15+16,331	17+14,726	N E	-	6822650,4337 651894,8087	6822658,4662 651932,3542
C1	-	-	0,312	-	-	27,755	8,282	017° 05' 45.88"	17+14,726	18+3,007	N E	6822659,3389 651936,4337	6822658,4662 651932,3542	6822658.9739 651940,5896
L7	095° 01' 13.22"	-	-	-	-	-	21,407	-	18+3,007	19+4,414	N E	-	6822658,9739 651940,5896	6822657,1006 651961,9141

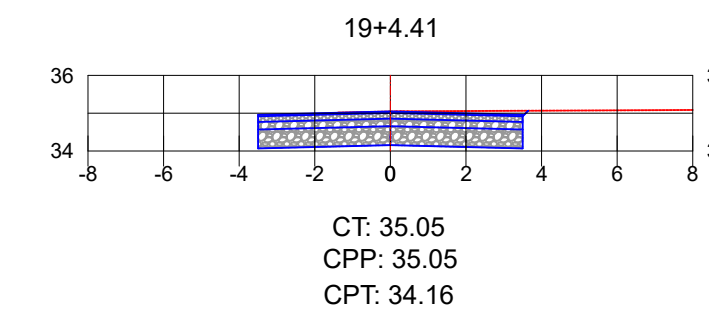
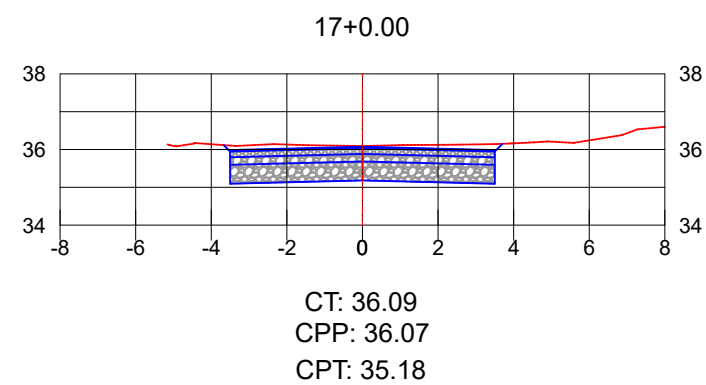
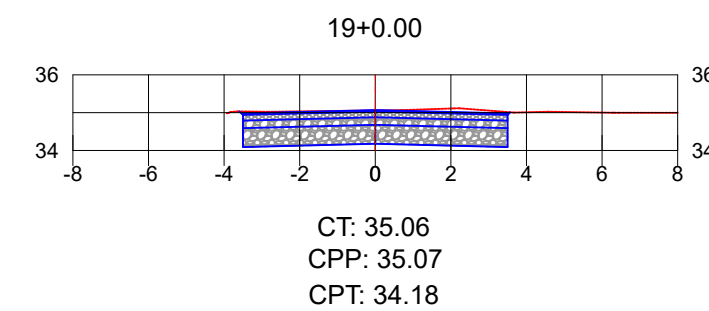
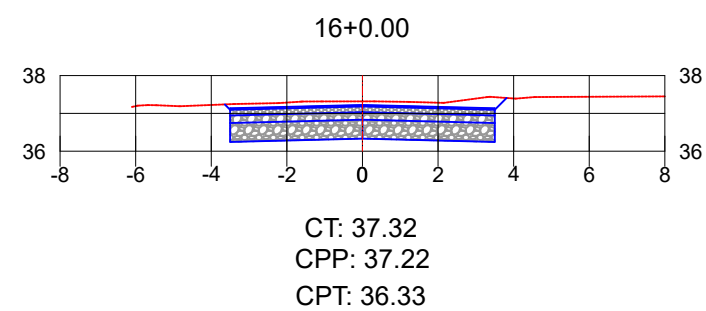
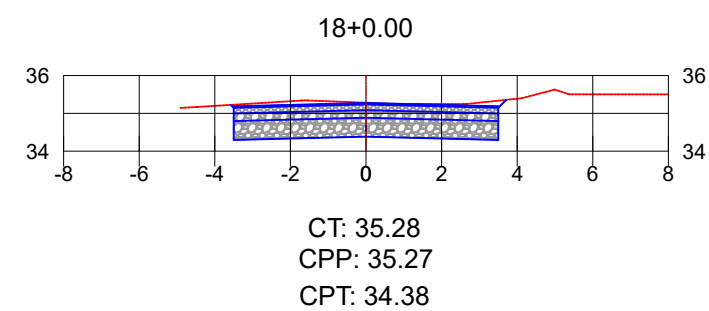
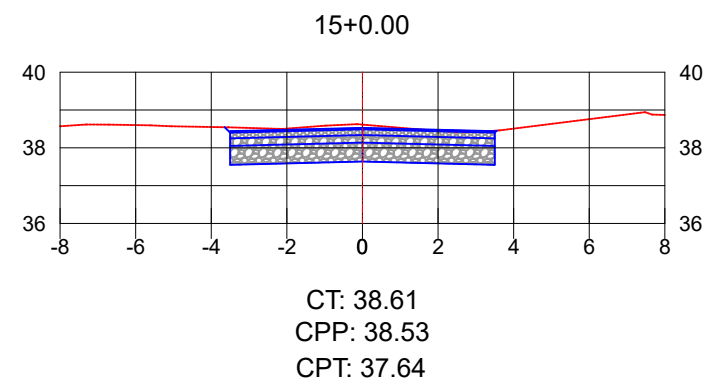
				Obra
				RUA JOÃO MEZZARI
		Autor do projeto: BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		Conteúdo
		TABELA DE VOLUMES E ELEMENTOS GEOMÉTRICOS		
		Local		
		Prancha: 01/01	RUA JOÃO MEZZARI, SANTA CRUZ - FORQUILHINHA/SC	

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

- Seção Tipo
- Seções de Projeto

SEÇÕES TIPO DE TERRAPLENAGEM





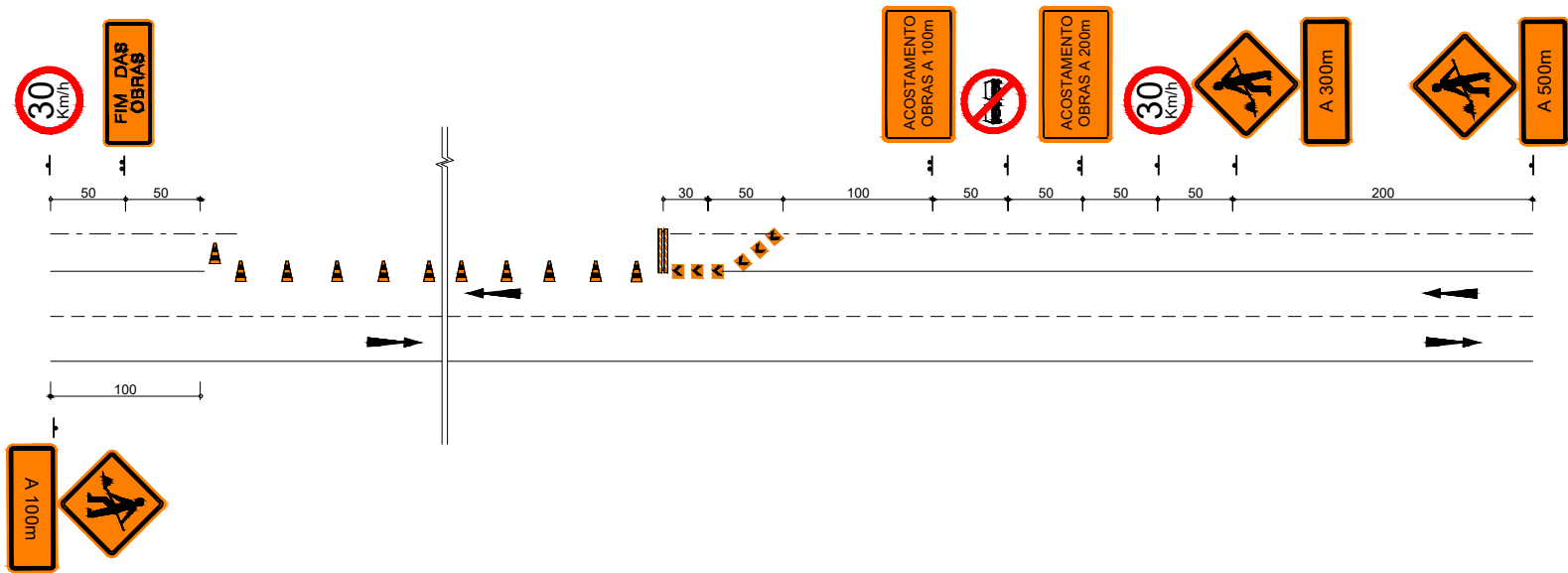
ESCALA: 1/200

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

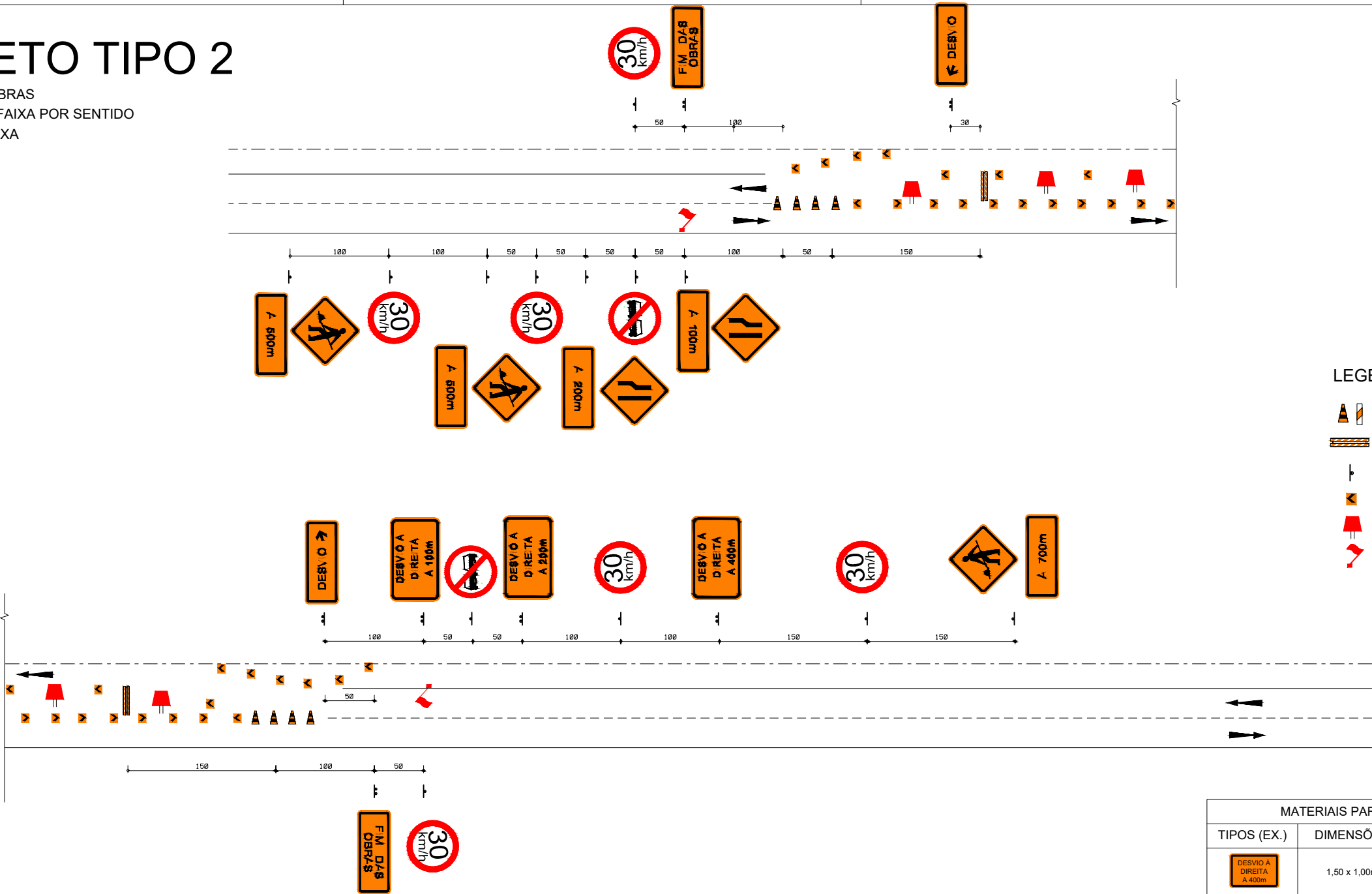
MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS
ESPECIFICAÇÕES
- TODAS AS PLACAS DE ADVERTÊNCIAS, BALIZADORES, (PIQUETE) E DELINEADORES DEVERÃO SER CONFECCIONADOS COM CHAPA ZINCADA, O REVESTIMENTO DA FACE PRINCIPAL COM PELÍCULA REFLETIVA (TIPO I-A) NA COR LARANJA, E AOUTRA FACE PINTADA EM COR PRETA. AS LETRAS, SETAS, 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

IDEALIZE ARQUITETURA E ENGENHARIA CREA/SC 169873-0		Obra		RUA JOÃO MEZZARI
		Autor do projeto:		Conteúdo
		BRUNO FRIGO PASINI ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 137.007-9		SINALIZAÇÃO DE OBRAS
		Prancha:	Local	
		01/02	RUA JOÃO MEZZARI, SANTA CRUZ - 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 E 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 11904 E 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

Prancha:
02/02

Obra
RUA JOÃO MEZZARI

Conteúdo
SINALIZAÇÃO DE OBRAS

Local
RUA JOÃO MEZZARI, SANTA CRUZ - FORQUILHINHA/SC

NOTAS DE SERVIÇO

- Pavimento Acabado
- Drenagem
- Obs: Demais notas de serviço encontram-se no Volume 01 - Relatório de Projeto

Nota de Serviço Tabela																	
COR - JOAO MEZZARI ALI - JOÃO MEZZARI 15+0.000 19+4.414																	
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito					
Talude			Bordo de Pista			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo de Pista			Talude		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.644	38.544	72.23	-3.500	38.440	-2.50	15+0.000		EVC	38.527	38.614	-0.086	3.500	38.440	-2.50	3.556	38.456	28.71
-3.643	37.237	71.97	-3.500	37.135	-2.50	16+0.000		BVC	37.222	37.317	-0.095	3.500	37.135	-2.50	3.813	37.407	87.21
-3.671	36.116	76.64	-3.500	35.985	-2.50	17+0.000			36.072	36.091	-0.019	3.500	35.985	-2.50	3.706	36.150	80.55
-3.577	35.224	48.19	-3.500	35.187	-2.50	18+0.000		EVC	35.274	35.281	-0.007	3.500	35.187	-2.50	3.711	35.357	81.01
-3.593	35.033	56.88	-3.500	34.980	-2.50	19+0.000			35.068	35.058	0.010	3.500	34.980	-2.50	3.570	35.010	43.19
			-3.500	34.958	-2.50	19+4.414			35.046	35.046	0.000	3.500	34.958	-2.50	3.647	35.065	72.74

Relatório de Alinhamento Horizontal por Estaca			
Alinhamento: ALI - JOÃO MEZZARI			
Estaca	Norte	Este	Cota
15+0,000	6822644,7357481	651880,4643807	38,5274944
15+8,604 PI	6822645,2811541	651889,0509872	37,9085222
15+16,331 PI	6822650,4337351	651894,8086988	37,4333270
16+0,000	6822651,2014090	651898,3969903	37,2222401
17+0,000	6822655,3854992	651917,9544285	36,0723301
17+14,726 PC	6822658,4661680	651932,3542114	35,4216760
18+0,000	6822659,0743756	651937,5854077	35,2742924
18+3,007 PT	6822658,9738615	651940,5895864	35,2104831
19+0,000	6822657,4868434	651957,5170667	35,0675466
19+4,414	6822657,1005807	651961,9140905	35,0457091