



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

LOGRADOUROS: TRAVESSA JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, RUA ANTÔNIO LINO, ESPIRITO SANTO, JÕAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA

BAIRRO: ALAMEDA

EXTENSÃO: 1.349,86 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

JANEIRO/2018



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

LOGRADOUROS: TRAVESSA JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, RUA ANTÔNIO LINO, ESPIRITO SANTO, JÕAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA

BAIRRO: ALAMEDA

EXTENSÃO: 1.349,86 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ELABOR



CONTRATO:
RESP. TÉCNICO:
A.R.T. :

EMPRESA DE CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.

Nº 122/ 2017
ENGº CIVIL JOÃO BATISTA DOMINGUES - CREA -1205305661-MT
2896343

JANEIRO/2018

1 - APRESENTAÇÃO

FOLHA ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO

Folha Índice	AP-01
Mapa de Situação	AP-02
Quadro Resumo de Quantidades	AP-03

2 - PROJETO GEOMÉTRICO

Convenções	PG-01
Projeto Geométrico	PG-02 / PG-07

3 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Localização do Bota Fora	TR-01
Seção Tipo de Terraplenagem	TR-02

4 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Seção Tipo do Pavimento	PV-01
Características e Localização de Jazidas	PV-02
Características e Localização do Areal	PV-03/04
Localização da Pedreira	PV-05
Localização da Usina de Asfalto	PV-06

5 - PROJETO DE DRENAGEM

Projeto Drenagem	DR-01/06
Drenos Longitudinais Profundos para Corte em Solo	DR-07
Drenos Longitudinais Profundos Detalhes Complementares	DR-08
Drenos Longitudinais Profundos Notas de Serviço	DR-09
Meio-fio de Concreto MFC-01 c/ Srajeta de 30,0 cm	DR-10
Boca de Lobo Simples com Aberturas de Valas na Guia	DR-11
Boca de Lobo Dupla com Aberturas de Valas na Guia	DR-12
Caixa de Ligação e Passagem	DR-13
Poço de Visita	DR-14
Chaminé dos Poços de Visita	DR-15
Aberturas de Valas e Tipos de Berços Para Tubulação de Águas Pluviais	DR-16
Obras de Artes Correntes Nota de Serviço	DR-17
Mapa das Bacias	DR-18

6 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Projeto de Sinalização	SN-01/03
Sinalização Vertical e Horizontal- Notas de Serviço	SN-024

7 - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

Calçada	OC-01
Planta de Calçada com Rebaixo	OC-02

8 - PROJETO DE MEIO AMBIENTE

Quadro Resumo de Recuperação Ambiental de Jazida	PA-01
Quadro Resumo de Recuperação Ambiental de Empréstimos	PA-02

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER, DE CAMPOS JÚNIOR, ANTONIO LINO, MÁRIO ANTUNES JOÃO MAIA E PAULO SILVA	FOLHA: AP.01
	ASSUNTO: FOLHA INDICE	ESCALA: S/C

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



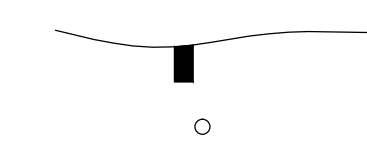
VIAS PROJETADAS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS - BAIRRO ALAMEDA				
LOGRDOURO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS			
	INÍCIO		FINAL	
Travessa Jaime Veríssimo de Campos Júnior	15°37'27.05"S	56° 6'23.80"O	15°37'23.51"S	56° 6'17.67"O
Rua Antônio Lino	15°37'16.75"S	56° 6'21.66"O	15°37'24.97"S	56° 6'16.79"O
Rua Espírito Santo	15°37'20.92"S	56° 6'21.95"O	15°37'18.91"S	56° 6'23.37"O

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JÓAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: AP - 02
	ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ESCALA: S/E

ECP -EMPRESA DE CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.			QUADRO DE QUANTIDADES		ÁREA (m²)
			OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS		
			LOCAL: ALAMEDA		
					15.838,32
					Obs: Inclui Pista de rolamento, Estacionamento e Passeio (Caixa Viária)
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,000
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	30,000
1.3	5213417	SICRO 3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,000
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	93565	SINAPI	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	mês	2,000
2.2	94296	SINAPI	Topografo com encargos complementares	mês	2,000
2.3	88253	SINAPI	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	mês	2,000
2.4	94295	SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	mês	3,000
2.5	93566	SINAPI	Chefe de escritório com encargos complementares	mês	4,000
2.6	93564	SINAPI	Apontador ou apropriador com encargos complementares	mês	3,000
3.0			ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO		
3.1	74021/003	SINAPI	Ensaio de regularização de sub-leito	m²	10.558,900
3.2	74021/006	SINAPI	Ensaio de reforço do subleito estabilizada granulometricamente)	m³	2.111,770
3.3	74021/006	SINAPI	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente)	m³	2.111,770
3.4	74021/006	SINAPI	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	2.111,770
3.5	73900/012	SINAPI	Ensaio de concreto asfáltico para cada 10 TON	ton	81,092
3.6	74022/030	SINAPI	Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio e sarjetas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m)	un	37,146
4.0			TERRAPLENAGEM		
4.1	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	3.959,583
4.2	74205/001	SINAPI	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m³	7.546,149
4.3	72888	SINAPI	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre)	m³	7.546,149
4.4	93593	SINAPI	Transporte com caminhão basculante 14m3 em vias urbanas pavimentada DMT = 8,6 (BOTA-FORA)	m³xkm	64.896,881
4.5	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	7.546,149
5.0			PAVIMENTAÇÃO		
5.1	72961	SINAPI	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	10.558,900
5.2	(M980) (S/C)	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	7.285,607
5.3	96387	SINAPI	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga	m³	2.111,770
5.4	96387	SINAPI	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transpo	m³	2.111,770
5.5	96387	SINAPI	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e	m³	2.111,770
5.6	96401	SINAPI	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30. af_ 09/2017	m²	8.447,110
5.7	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2c	m²	8.447,110
5.8	95993	SINAPI	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm exclusive transporte. af_ 03/2017	m³	337,884
5.9	93598	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_ 04/2016	txkm	23.313,941
5.10	95879	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_ 12/2016	txkm	164.363,283
5.11	72843	SINAPI	Transporte comercial com caminhao basculante 6 m3, rodovia pavimentada	txkm	15.083,150
6.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL		
6.1	72947	SINAPI	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro	m²	274,735
6.2	5213405	SICRO 3	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrilica - espessura de 0,6 mm	m²	50,570
6.3	5213417	SICRO 3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	3,396
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES		
7.1	94267	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm	m	2.485,722
7.2	73916/002	SINAPI	Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45X25cm	unid	16,000
7.3	79473	SINAPI	Corte e aterro compensado com regularizacao e compactacao manual de terreno com soquete para execução de calçada)	m³	346,041
7.4	94991	SINAPI	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, usinado, a cabamento convencional, não amado. af_ 07/20	m³	346,041
8.0			DRENAGEM		
8.1	5213417	SICRO 3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,000
8.2	85424	SINAPI	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	m²	10,000
8.3	74219/001	SINAPI	Passadicos de madeira para pedestres	m²	15,000
8.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com ret	m³	1.624,913
8.5	94097	SINAPI	Regularizacao e compactacao manual de terreno (fundo de valas)	m²	1.166,744
8.6	94103	SINAPI	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com ri	m³	116,674
8.7	93381	SINAPI	Reatero mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamb a da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura d	m³	573,364
8.8	74010/001	SINAPI	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * ca	m³	1.051,549
8.9	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 HP	m³	1.051,549
8.10	94038	SINAPI	Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,	m²	40,600
8.11	93593	SINAPI	Transporte com caminhão basculante 14m3 em vias urbanas pavimentada DMT = 8,6 (BOTA-FORA),	m³xkm	9.043,321
9.0			ÓRGÃOS ACESSÓRIOS		
9.1	83659	SINAPI	BLS - Boca de lobo simples, c/ abertura na guia 1,00m conforme projeto tipo	unid	8,000
9.2	COMP.	SICRO 3	BLD - Boca de lobo dupla, c/ abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	18,000
9.3	83709	SINAPI	Poco de visita em alvenaria, para rede d=0,60 m, parte fixa c/ 1,00 m de altura	unid	1,000
9.4	83710	SINAPI	Poco de visita em alvenaria, para rede d=0,80 m, parte fixa c/ 1,00 m de altura	unid	10,000
9.5	2003718	SICRO 3	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	unid	9,000
9.6	2003644	SICRO 3	Caixa de ligação e passagem - CLP 02 - areia e brita comerciais	unid	5,000
9.7	2003825	SICRO 3	Assentamento de tubo D = 60 cm PA-4 comercial - junta rígida (PA-4, devida a baixa cobertura de aterro sobre tubo)	m	203,000
9.8	2003829	SICRO 3	Assentamento de tubo D = 80 cm PA-4 comercial - junta rígida (PA-4, devida a baixa cobertura de aterro sobre tubo)	m	619,000
9.9	73856/003	SINAPI	Boca para bueiro simples tubular, diâmetro =0,80m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, Reatero e	unid	2,000
9.10	2003578	SICRO 3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial	m	1.634,000
9.11	5915321	SICRO 3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	txkm	68.585,100

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULLER RUA: ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, MÁRIO ANTUNES, PAULO SILVA E JOÃO MAIA	FOLHA: AP.03
	ASSUNTO: QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES DO PROJETO	ESCALA: S/E



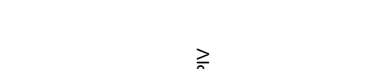
FURO DE SONDAGEM EM PERFIL



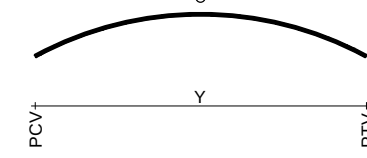
FURO DE SONDAGEM EM PLANTA (TRADO)



GREIDE



PERFIL DO TERRENO

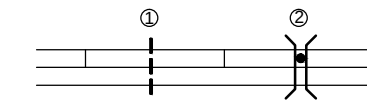


CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
PTV - PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
RV - RAIOS MÍNIMO DA CURVA VERTICAL
Y - PROJEÇÃO HORIZONTAL DO ARCO PARABÓLICO

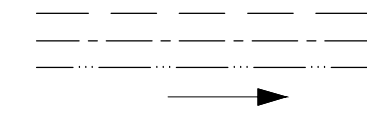


POSTE DE CONCRETO



BUEIROS EM PLANTA

1 - BUEIRO EXISTENTE
2 - BUEIRO PROJETADO



MEIO-FIO-SARJETA
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE
VALETA DE PROTEÇÃO PÉ DE ATERRO
SAÍDA D'ÁGUA



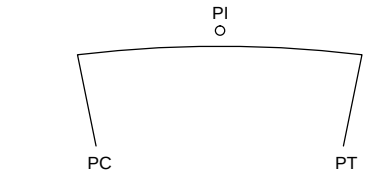
BUEIROS EM PERFIL (PROJETADOS)

BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO



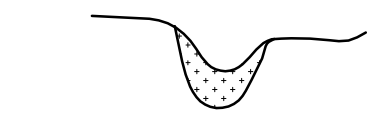
BUEIROS EM PERFIL (EXISTENTES)

BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

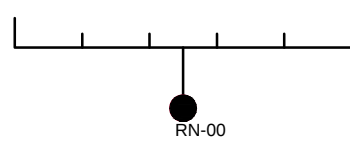


CURVA HORIZONTAL CIRCULAR

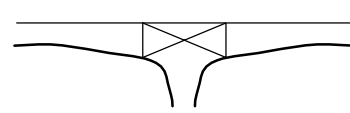
Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIOS
T - TANGENTE
D - DESENVOLVIMENTO
PC - PONTO DE CURVATURA
PT - PONTO DE TANGÊNCIA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO



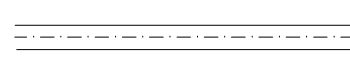
SOLO MOLE



RN (REFERÊNCIA DE NÍVEL)



PONTE EM PERFIL



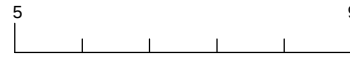
ESTRADA EXISTENTE



CERCA



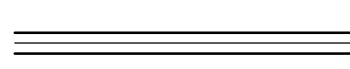
FAIXA DE DOMÍNIO



EIXO DE RODOVIA



PONTE EM PLANTA



LIMITES DA PLATAFORMA



ATERRO



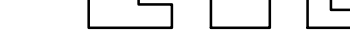
CORTE



ESTRADA DE FERRO



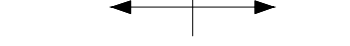
RIOS



EDIFICAÇÃO



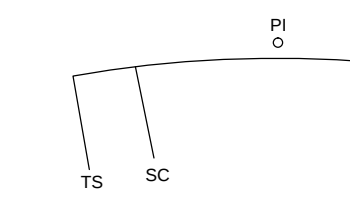
REDE DE TRANSMISSÃO



DIVISA DE PROPRIEDADES

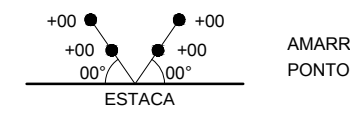


BANHADO OU BREJO



CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIOS
LC - COMPRIMENTO DO RAMO EM TRANSIÇÃO
Xc - ORDENADA DO SC OU CS
Yc - ABSCISSA DO SC OU CS
T - TANGENTE
DO - DESENVOLVIMENTO CIRCULAR
TS - PONTO DE MUDANÇA DA TANGENTE PARA A ESPIRAL
SC - PONTO DE MUDANÇA DA ESPIRAL PARA O CÍRCULO
CS - PONTO DE MUDANÇA DO CÍRCULO PARA ESPIRAL
ST - PONTO DE MUDANÇA DA ESPIRAL PARA TANGENTE



AMARRAÇÃO DE PONTO NOTÁVEL

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER	FOLHA:
	RUA: ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS, ANTÔNIO LINO, JÓAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	PG.01
	ASSUNTO: CONVENÇÕES	ESCALA: S/C



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: PALNTA GERAL	FOLHA: PG.02
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000

RUA ESPERITO SANTO

Estaca	Cotas do		Distância	Estaca
	Projeto	Terreno		
+0,000	154,915	154,633	0,000	0
0,000				
+14,351	154,889	154,654	20,000	1
	154,869	154,912		
34,351	154,862	154,736	40,000	2
+4,655	154,835	154,652	60,000	3
	154,829	154,688		
+15,127	154,815	154,765	75,127	3+15,127

156



Terreno Natural
Greide Projetado

-0,1335%
75,127

RUA JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR

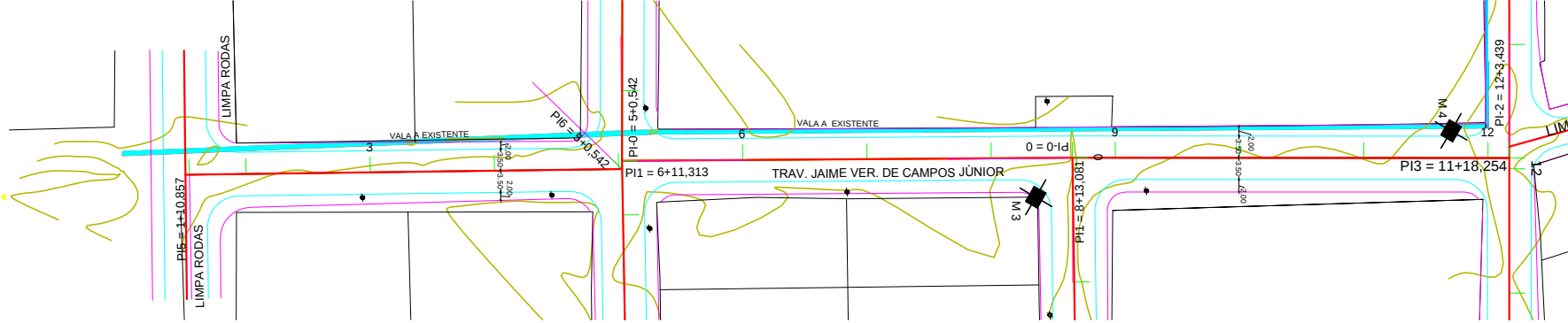
QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43

Estaca	Distância	Cotas do		Distância	Estaca
		Projeto	Terreno		
+10,857		153,794	153,794		1+10,857
30,857		153,829	153,925	30,857	2
				40,000	3
+0,542		153,904	154,065	60,000	4
				80,000	5
100,542		153,980	154,165		6
		154,058	154,205		7
+13,081		154,056	154,195		8
				100,000	9
173,081		154,137	154,287	120,000	10
		154,213	154,342	140,000	11
		154,289	154,371	160,000	12
		154,338	154,502	180,000	13
		154,364	154,404	200,000	14
				220,000	15
		154,440	154,559	240,000	16
		154,516	154,489	260,000	17
		154,592	154,477	280,000	18
		154,605	154,484	300,000	19

152

Terreno Natural
Greide Projetado

0,3793%
142,897



156

Terreno Natural
Greide Projetado

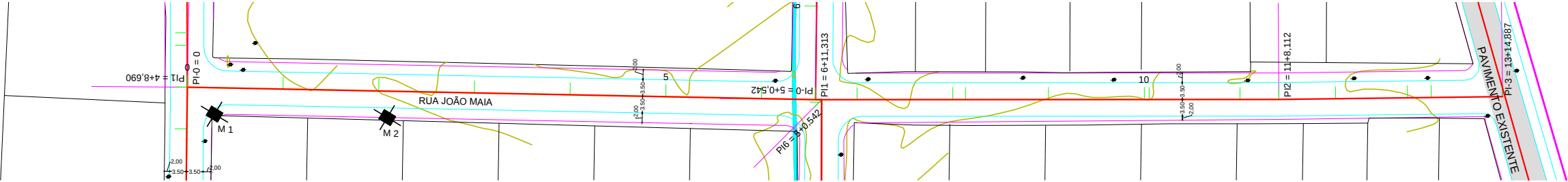
 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER		FOLHA:
	RUA: JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR E ESPIRITO SANTO		PG.03
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: 1:1.000

RUA JOÃO MAIA

QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: JOÃO MAIA	FOLHA: PG.04
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:2.000

Estaca	Distância	Cotas do		Distância	Estaca
		Projeto	Terreno		
+0,000		154,729	154,725	0,000	0
0,000					1
		154,611	154,599	20,000	2
		154,494	154,486	40,000	3
		154,376	154,384	60,000	4
		154,259	154,343	80,000	5
		154,141	154,431	100,000	6
		154,067	154,183	120,000	7
+11,313		154,063	154,196	131,313	8
131,313		154,079	154,290	140,000	9
		154,178	154,382	160,000	10
		154,198	154,388	162,626	11
		154,331	154,514	180,000	12
		154,485	154,498	200,000	13
		154,493	154,498	201,000	14
		154,578	154,579	220,000	15
+8,112		154,578	154,607	228,112	16
228,112		154,538	154,545	240,000	17
		154,421	154,525	255,000	18
		154,369	154,398	260,000	19
+14,887		154,216	154,216	274,887	20
274,887					



RUA ANTÔNIO LINO

QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER

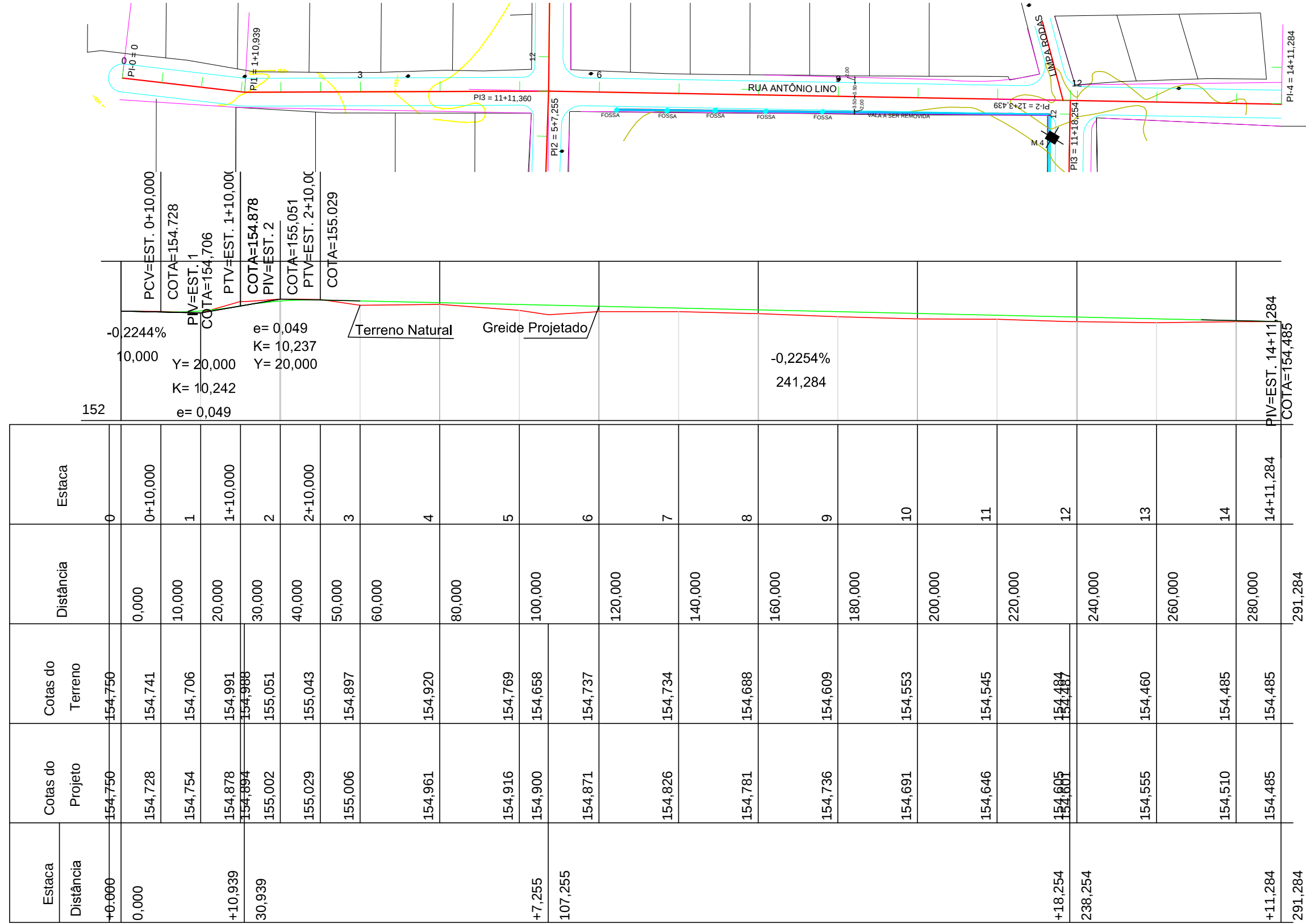
FOLHA:

RUA: ANTÔNIO LINO

PG.05

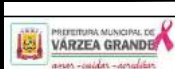
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA:
1:2.000



RUA MARIO ANTUNES DE ALMEIDA

QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER
RUA: MARIO ANTUNES DE ALMEIDA

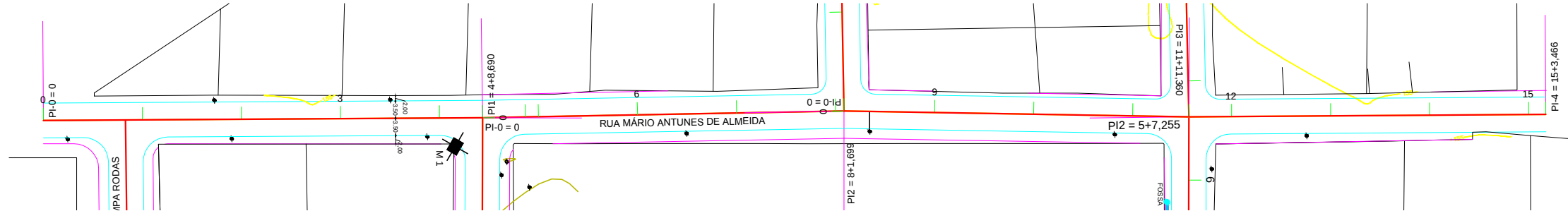
FOLHA:
PG.06

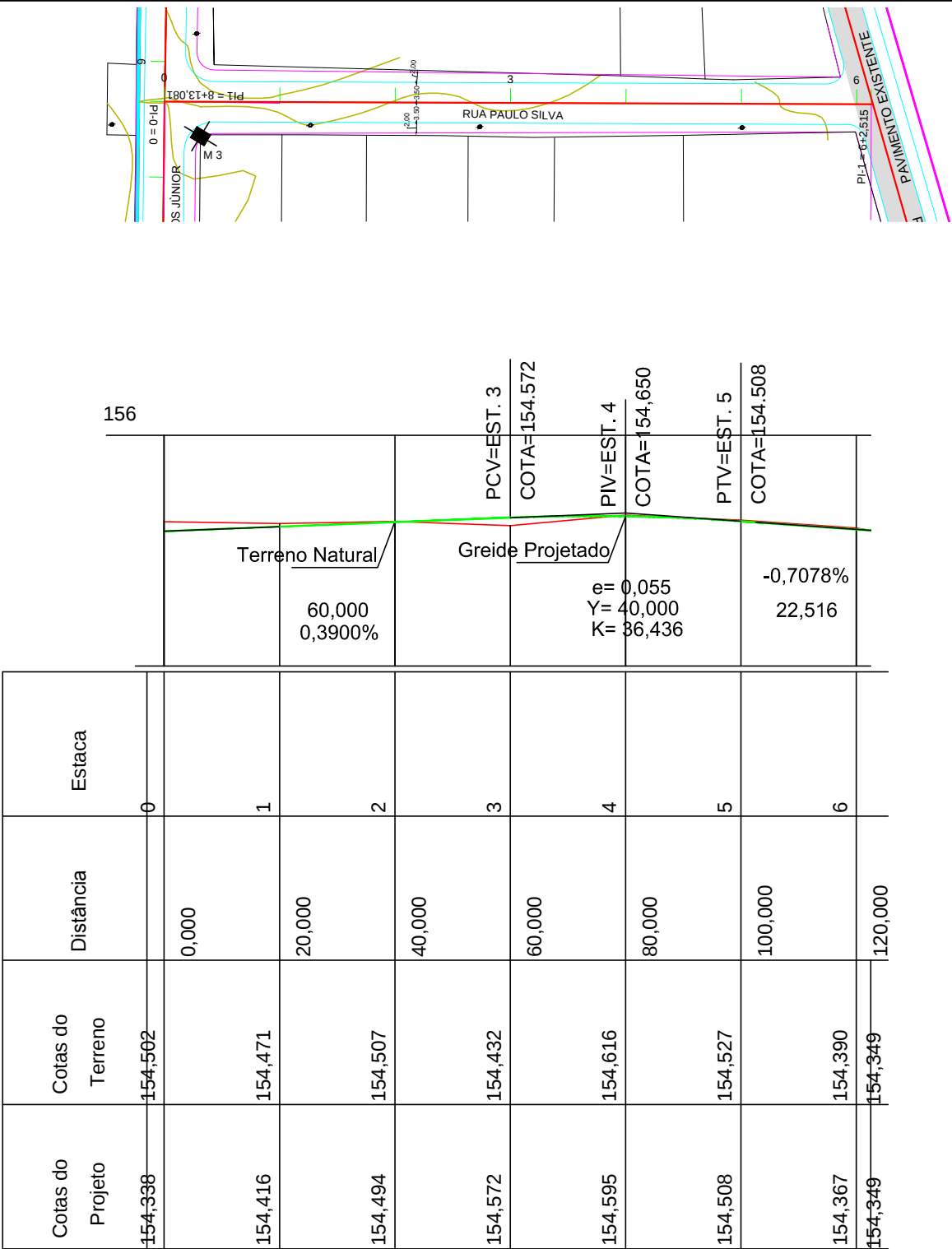
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA:
1:2.000

Estaca	Distância	Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
+0,000		154,780	154,780	0,000	0
0,000		154,767	154,722	20,000	1
		154,755	154,832	40,000	2
		154,743	154,834	60,000	3
		154,730	154,725		4
+8,690		154,729	154,725	80,000	4+8,690
88,690		154,736	154,691	88,690	4+17,380
		154,739	154,688	97,380	5
		154,763	154,672	100,000	6
		154,788	154,669	120,000	7
		154,813	154,613		8
+1,699		154,815	154,633	160,000	
161,699		154,837	154,755	180,000	9
		154,862	154,681	200,000	10
		154,886	154,643	220,000	11
+11,360		154,900	154,658		12
231,360		154,911	154,759	240,000	
		154,935	154,880	260,000	13
		154,901	154,966	280,000	14
+3,466		154,747	154,657	300,000	15
303,466		154,711	154,711	303,466	15+3,466

152

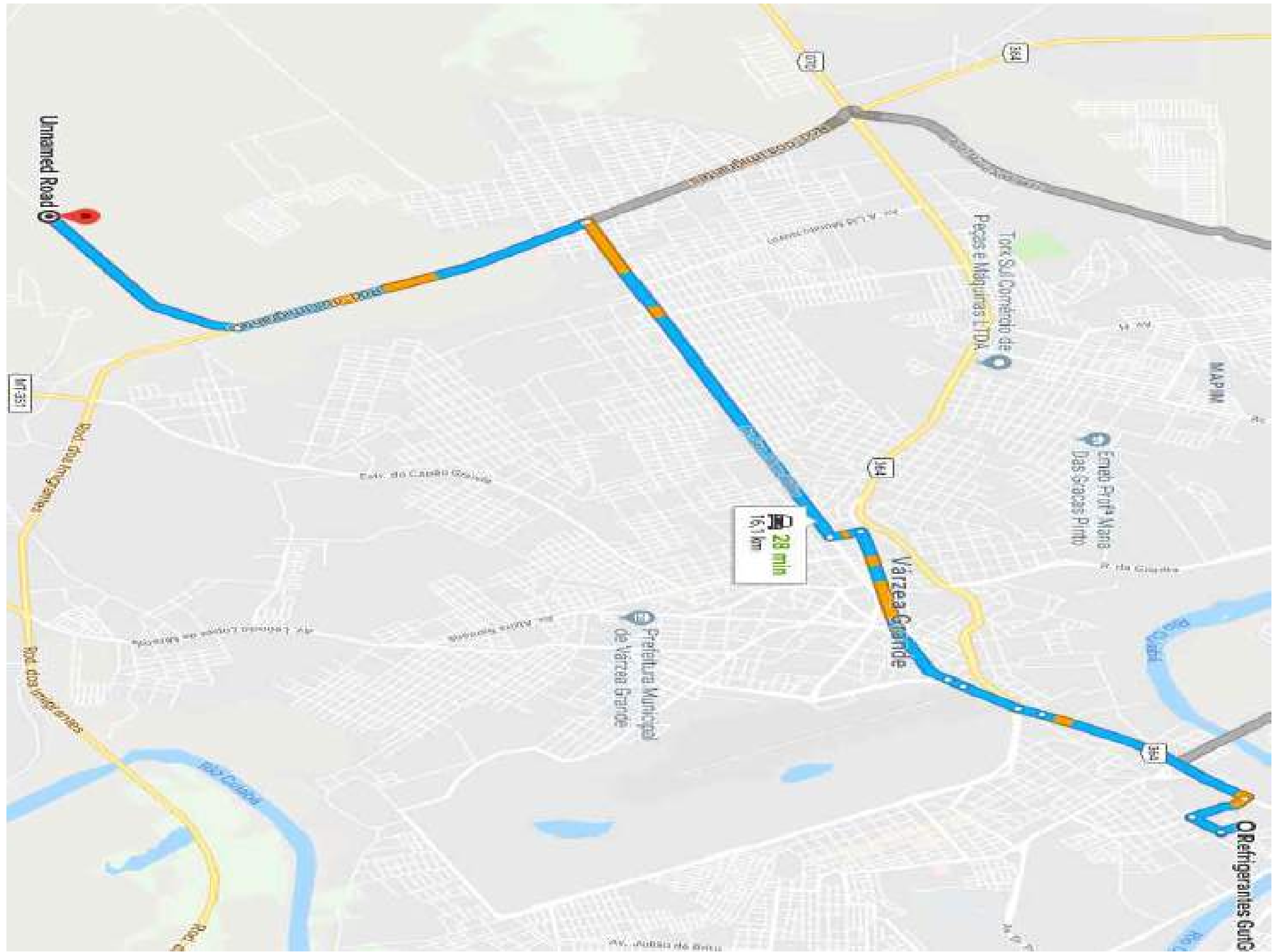




RUA PAULO SILVA

QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILVA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: PAULO SILVA	FOLHA: PG.07
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:2.000

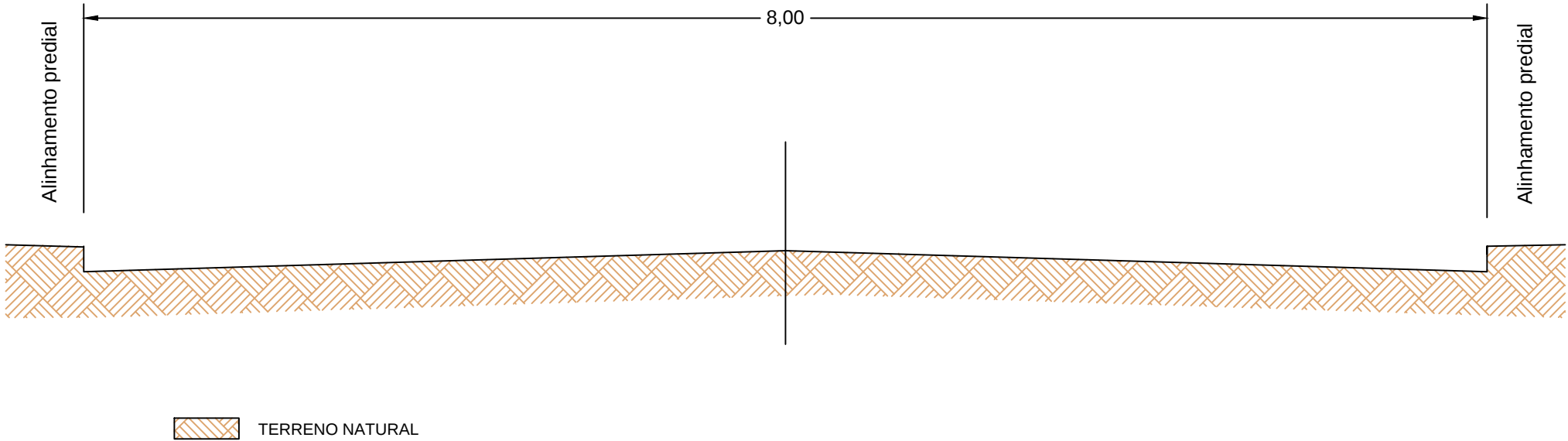


BOTA FORA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA JÚLIO MULLER TRECHO: RUA ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTONIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: TR - 01
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA	ESCALA: S/C

RUA ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO,
JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES,
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE

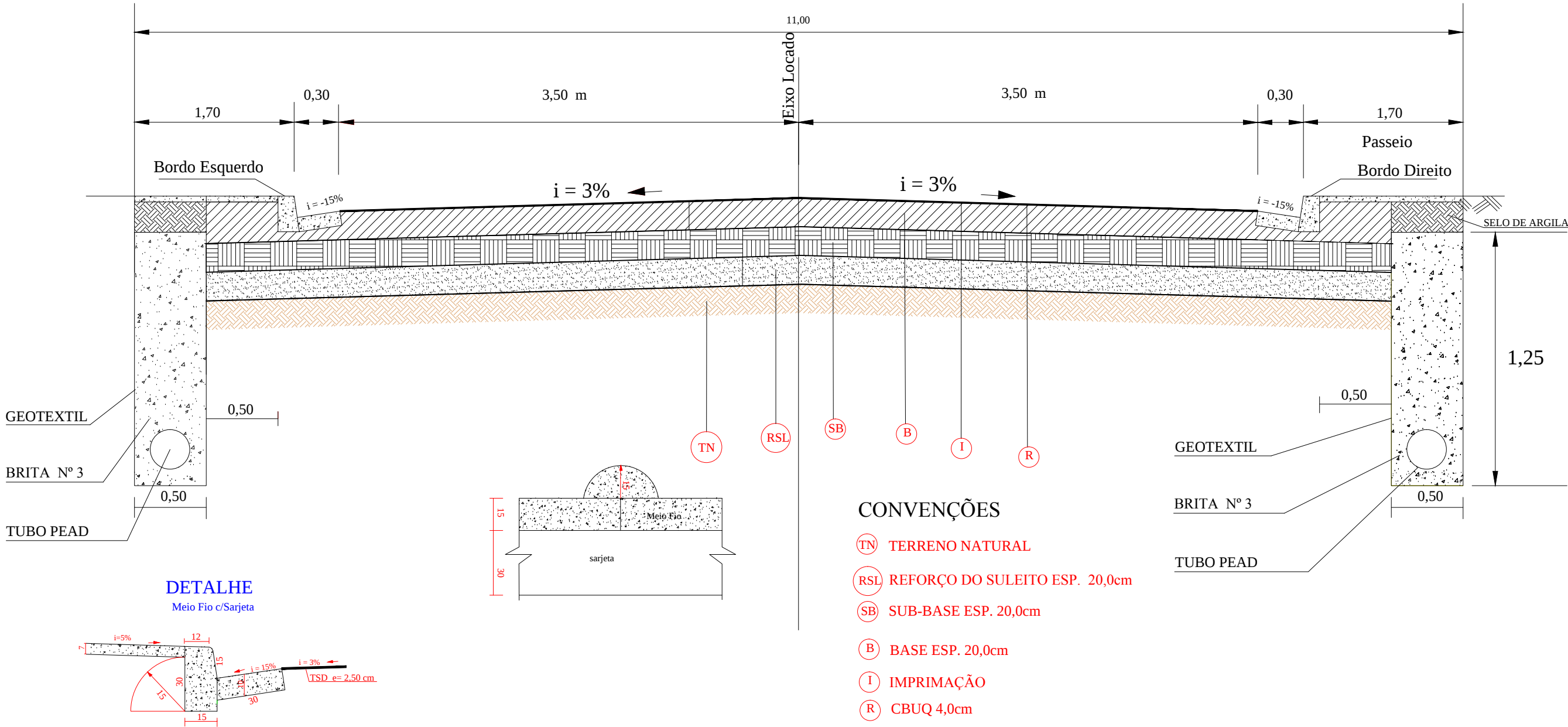
PISTA COM LARGURA DE 7,00m
FAIXA DE SEGURANÇA (FOLGA) 2X0,5m



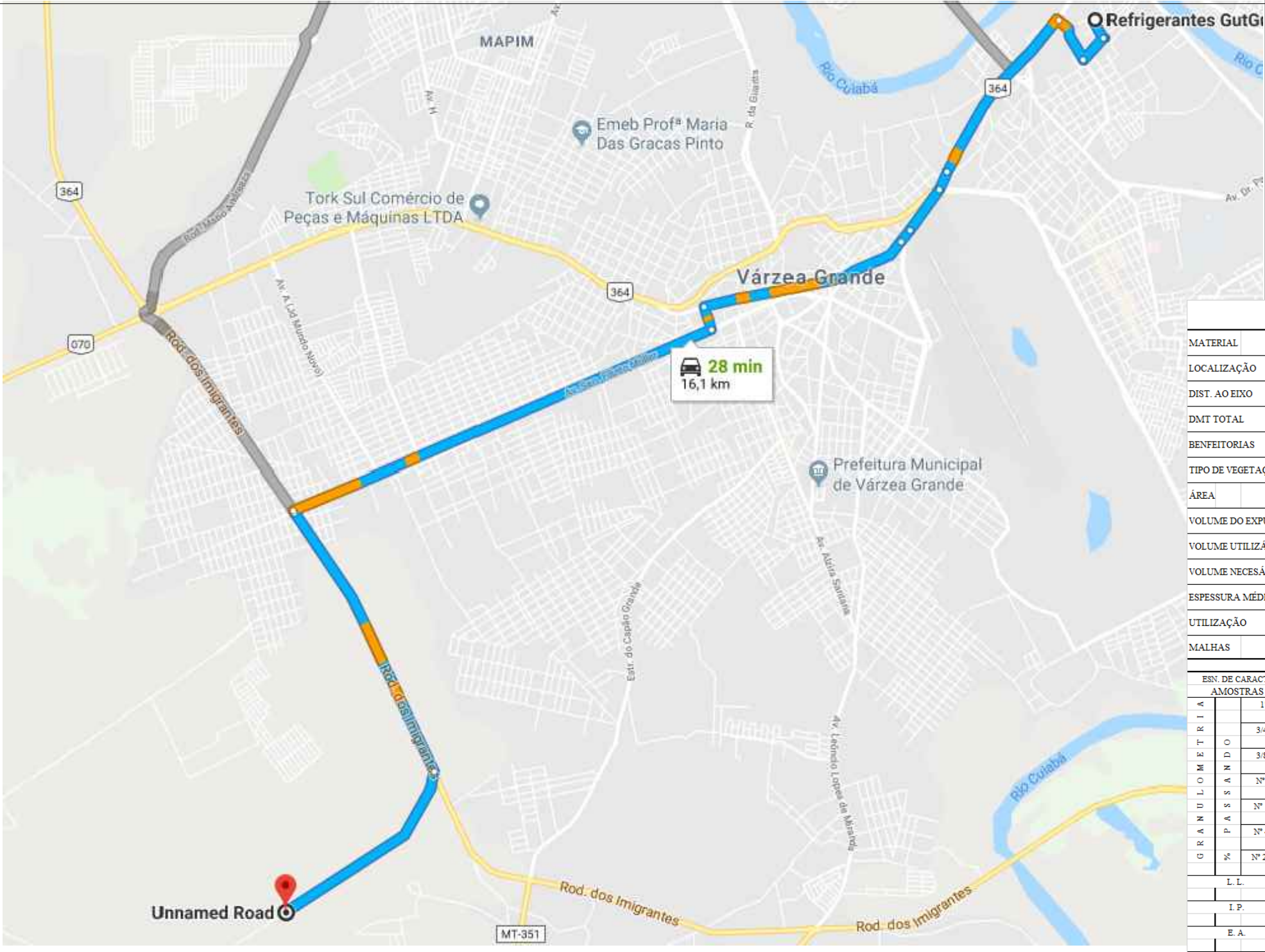
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, JÃO MAIA, ANTÔNIO LINO ESPIRITO, SANTO E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: TR-02 ESCALA:
	ASSUNTO: SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE	S/E

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA SIMPLES (RUA ESPIRITO SANTO E OUTRAS)

Rua c/ Largura Interna Entre Meio - Fio de 7,00m



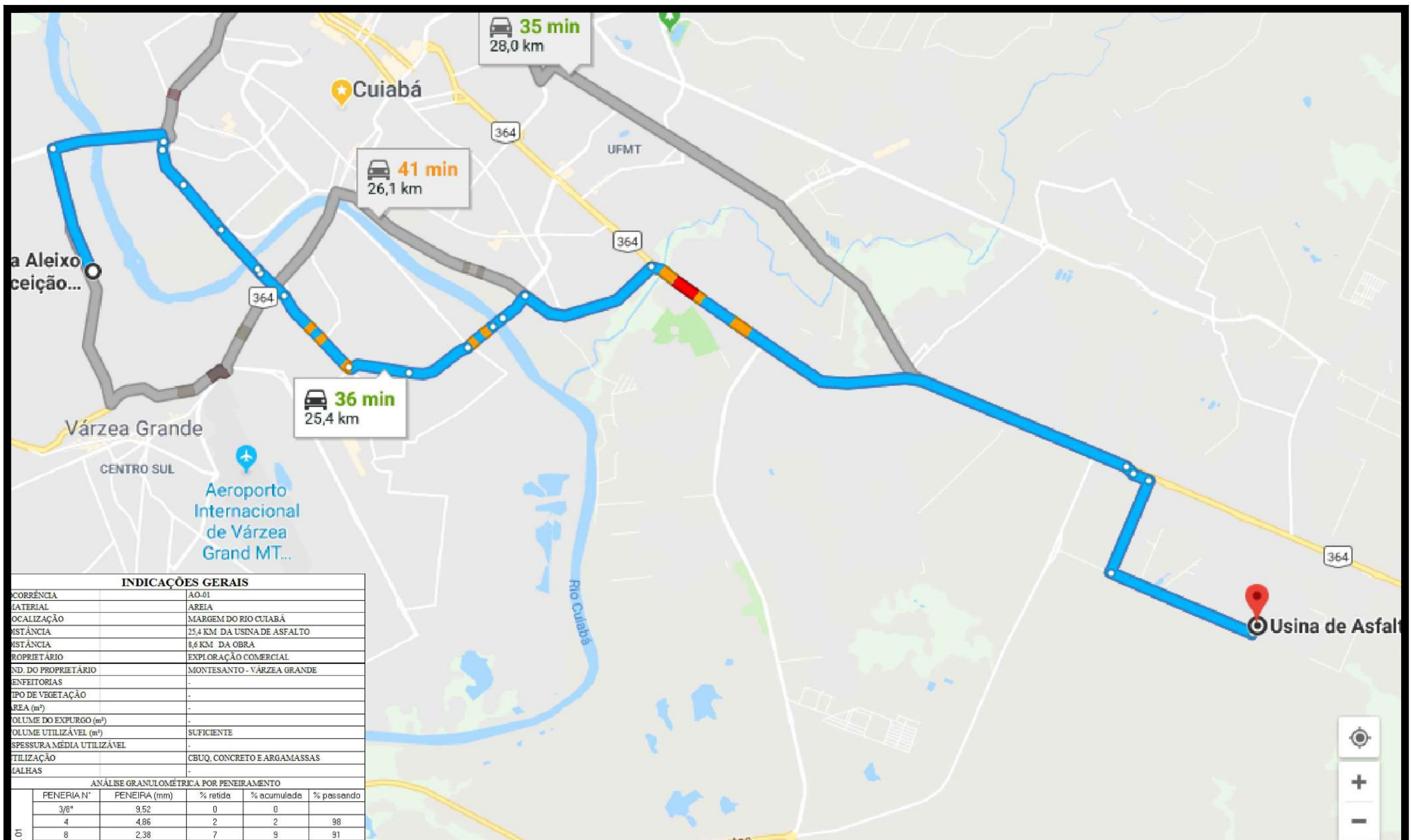
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS, JÓAO MAIA, ANTÔNIO LINO, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PV - 01
	ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: S/C



INDICAÇÕES GERAIS																		
MATERIAL			CASCALHO LATERÍTICO															
LOCALIZAÇÃO			CAPÃO GARDE - VÁRZEA GRANDE - JAZIDA: MINERAÇÃO LORENZONE															
DIST. AO EIXO			0,45 Km															
DMT TOTAL			7,52km															
BENFEITORIAS			NÃO TEM															
TIPO DE VEGETAÇÃO			CERRADO															
ÁREA			119.011m²															
VOLUME DO EXPURGO			7.395m³															
VOLUME UTILIZÁVEL			171.120m³															
VOLUME NECESÁRIO			145.000 m³															
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL			1,50m															
UTILIZAÇÃO			EMPRÉSTIMO, REFORÇO, SUB-BASE E BASE															
MALHAS			30 X 30 m															
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS																		
ESN. DE CARACT. AMOSTRAS			X'	σ	X MAX.	X MIN.	μ MAX.	μ MIN.	COMPACTAÇÃO E ISC.			X'	σ	X MAX.	X MIN.	μ MAX.	μ MIN.	
GRANULOMETRIA PASSANDO	AMOSTRAS	1"	99,2	1,5	100,7	97,7	99,7	98,7	A. A. S. H. O.	N O R M A L	1 2 G O L P E S	M. E. A. S. MÁX.						
		3/4"	92,5	6,9	99,5	85,5	94,9	90,1				U M I D. Ó T I M A						
		3/8"	61,4	9,6	71,2	51,7	64,8	58,1				E X P.						
		Nº 4	43,4	4,9	48,3	38,4	45,0	41,7				I S C.						
		Nº 10	37,1	6,3	43,6	30,7	39,3	34,9				M. E. A. S. MÁX.						
		Nº 40	34,8	7,7	42,6	27,0	37,5	32,2				U M I D. Ó T I M A						
	%	Nº 200	14,5	3,6	18,2	10,9	15,8	13,3	A. A. S. H. O.	I N T E R M.	2 6 G O L P E S	E X P.						
		L. L.	NL	NL	NL	NL	NL	NL				I S C.						
		I. P.	NP	NP	NP	NP	NP	NP				M. E. A. S. MÁX.	2,17	0,08	2,25	2,09	2,19	2,14
		E. A.										U M I D. Ó T I M A	6,59	0,95	7,55	5,63	6,91	6,26
IG. MODAL.			0,0					A. A. S. H. O. MODIF.	5 5 G O L P E S	E X P.	0,12	0,02	0,13	0,10	0,12	0,11		
CLASS. H. R. B. MODAL.			A-1-b							I S C.	72,30	9,40	81,83	62,77	75,54	69,06		
										DENS. "IN SITU"								
								UMID. NATURAL										

JAZIDA - GUT-GUT

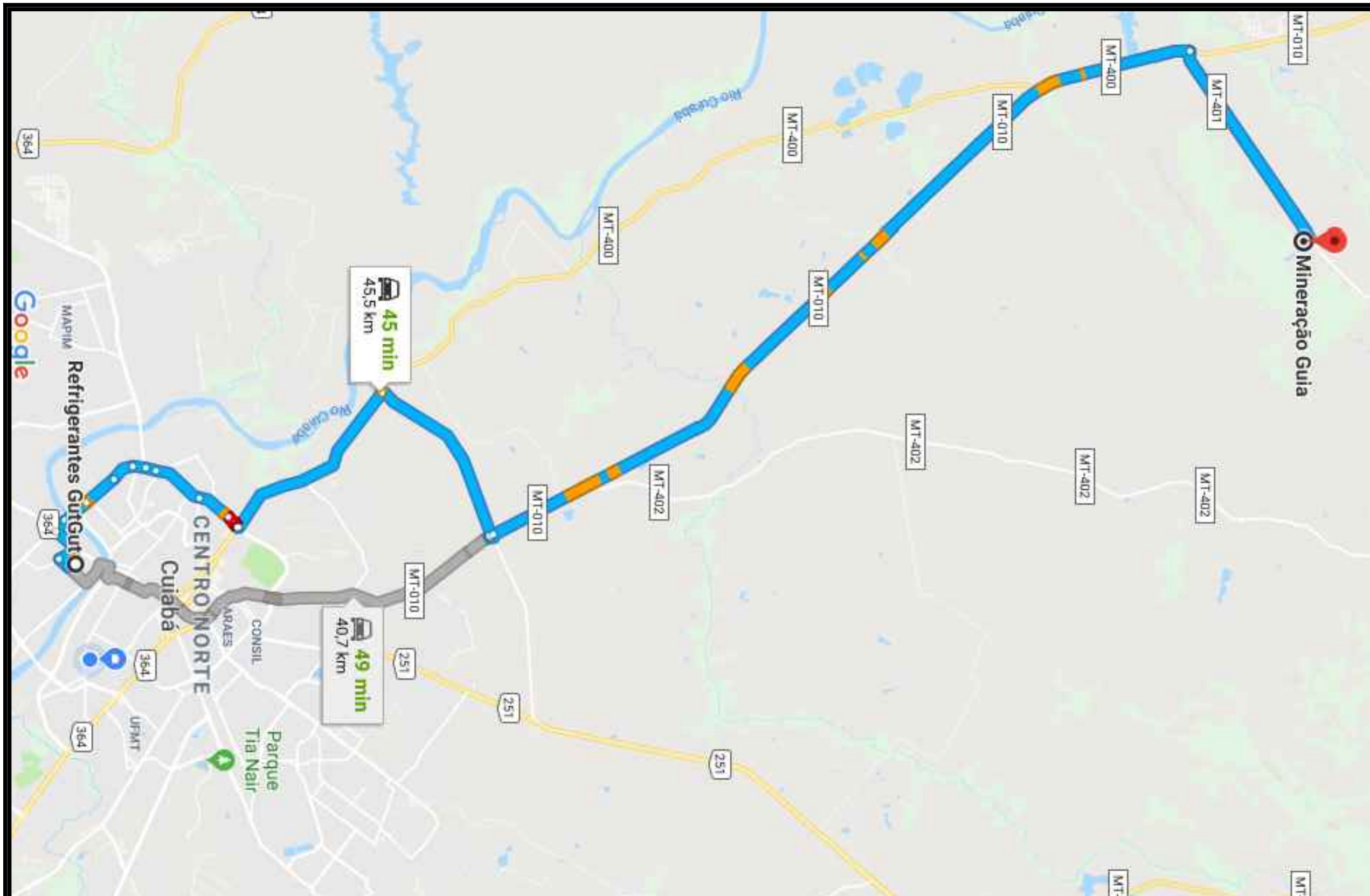
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA JÚLIO MULLER TRECHO: RUA ESPÍRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PV - 02
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA JAZIDA	ESCALA: S/C



INDICAÇÕES GERAIS					
CORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		MARGEM DO RIO CUIABÁ			
DISTÂNCIA		25,4 KM DA USINA DE ASFALTO			
DISTÂNCIA		8,6 KM DA OBRA			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		MONTESANTO - VÁRZEA GRANDE			
ENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CBUQ, CONCRETO E ARGAMASSAS			
ALHAS		-			
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
AREAL 01	PENEIRA N°	PENEIRA (mm)	% retida	% acumulada	% passando
	3/8"	9,52	0	0	
	4	4,86	2	2	98
	8	2,38	7	9	91
	16	1,19	7	16	84
	30	0,59	14	30	70
	50	0,30	51	81	19
	100	0,15	17	98	2
	FUNDO		2	100	-
TOTAIS			100	100	-
MÓDULO DE FINURA			2,36		
DIÂMETRO MÁXIMO (mm)			4,8		
MASSA UNITÁRIA (kg/cm³)			1,652		
MASSA ESPECÍFICA ÚMIDA (H=5%)			1,397		
MASSA ESPECÍFICA REAL (kg/m³)			2,651		
TEOR DE MATERIAIS PULVERULENTOS (%)			1,32		

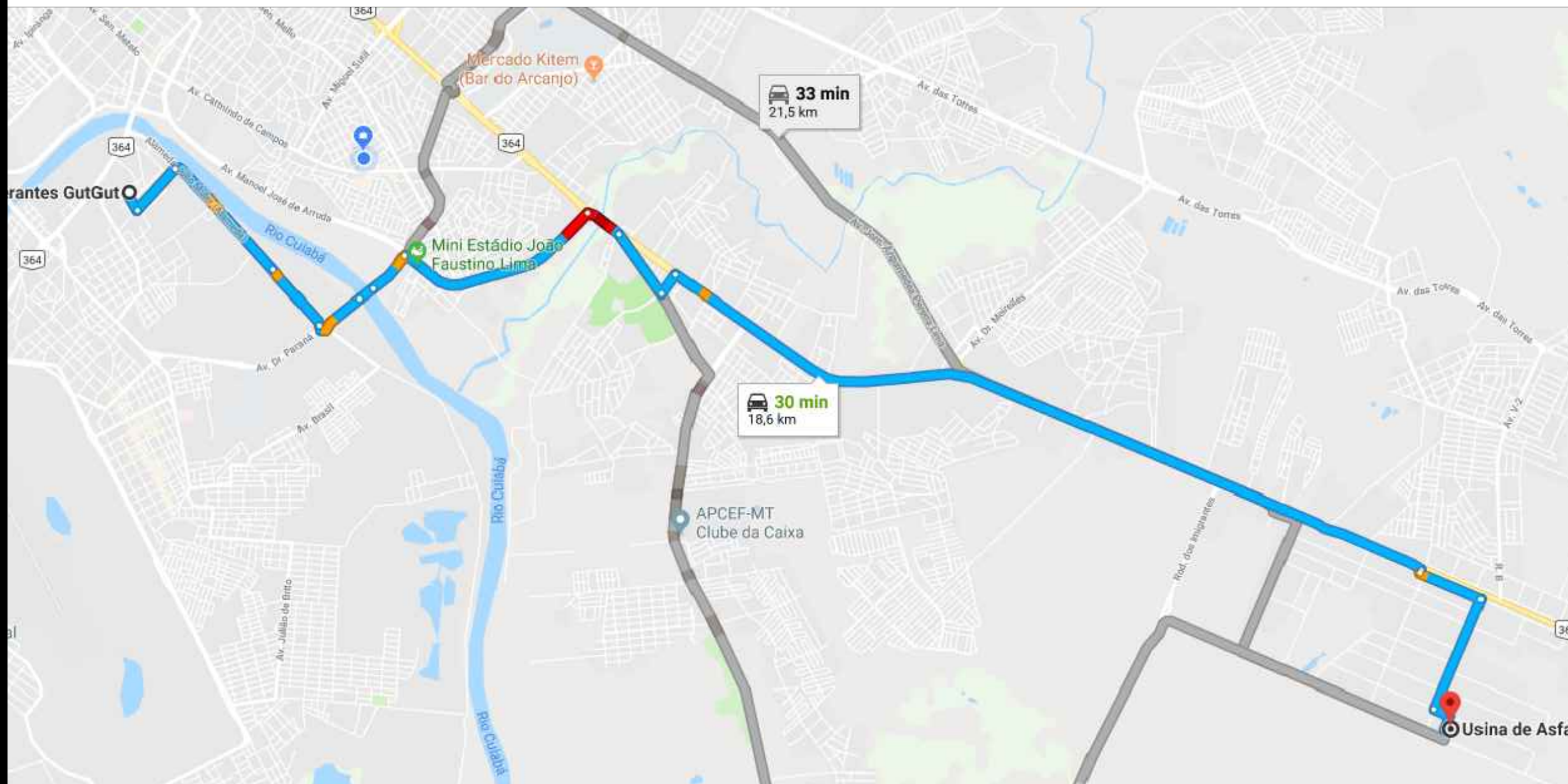
AREAL - USINA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA JÚLIO MULLER	FOLHA:
	TRECHO: RUA ESPÍRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	PV - 04
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL	ESCALA: S/C



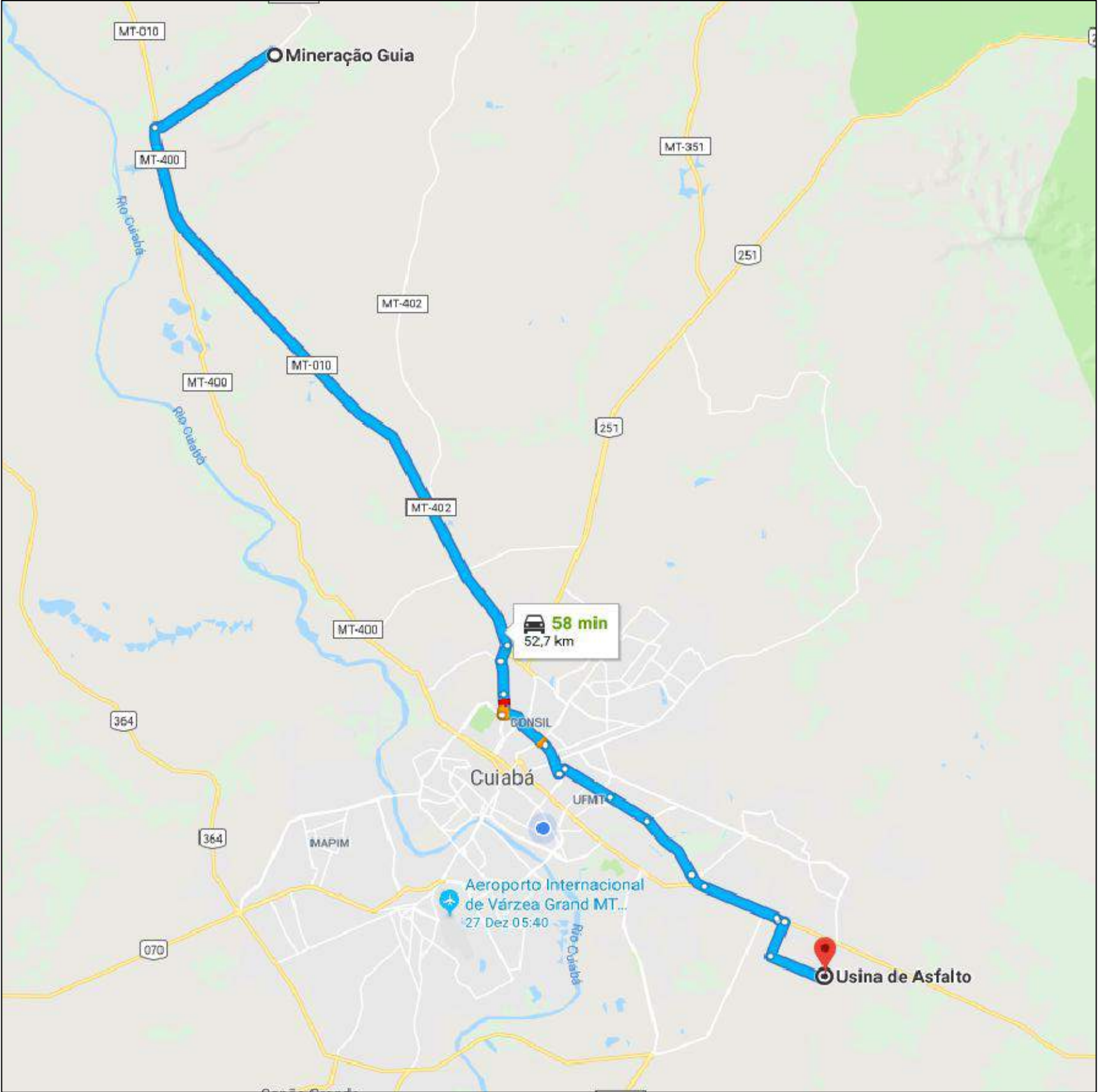
BRITA GUIA -PISTA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA JÚLIO MULLER TRECHO: RUA ESPÍRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTONIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PV - 05
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	ESCALA: S/C



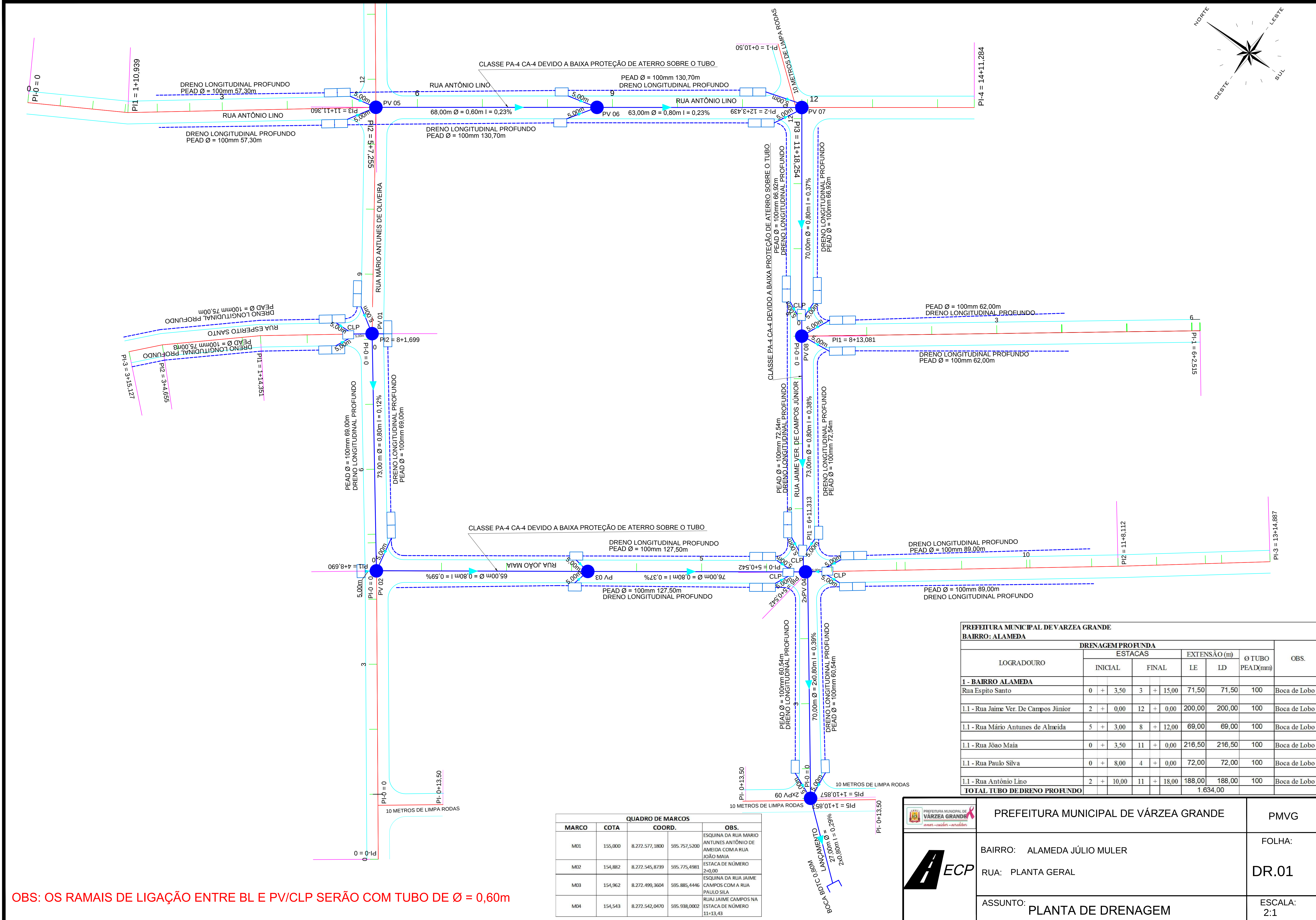
MASSA - GUT-GUT

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA JÚLIO MULLER TRECHO: RUA ESPÍRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PV - 06
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/C



BRITA GUIA - USINA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA JÚLIO MULLER TRECHO: RUA ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PV - 07
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/C



OBS: OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE BL E PV/CLP SERÃO COM TUBO DE Ø = 0,60m

QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M01	155,000	8.272.577,1800	595.757,5200	ESQUINA DA RUA MARIO ANTUNES ANTÔNIO DE AMEIDA COM A RUA JOÃO MAIA.
M02	154,882	8.272.545,8739	595.775,4981	ESTACA DE NÚMERO 2+0,00
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILVA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE										
BAIRRO: ALAMEDA										
LOGRADOURO	DRENAGEM PROFUNDA									OBS.
	ESTACAS					EXTENSÃO (m)		Ø TUBO PEAD(mm)		
	INICIAL			FINAL		LE	LD			
1 - BAIRRO ALAMEDA										
Rua Espito Santo	0	+	3,50	3	+	15,00	71,50	71,50	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Jaime Ver. De Campos Júnior	2	+	0,00	12	+	0,00	200,00	200,00	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Mário Antunes de Almeida	5	+	3,00	8	+	12,00	69,00	69,00	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua João Maia	0	+	3,50	11	+	0,00	216,50	216,50	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Paulo Silva	0	+	8,00	4	+	0,00	72,00	72,00	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Antônio Lino	2	+	10,00	11	+	18,00	188,00	188,00	100	Boca de Lobo
TOTAL TUBO DE DRENO PROFUNDO							1.634,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER

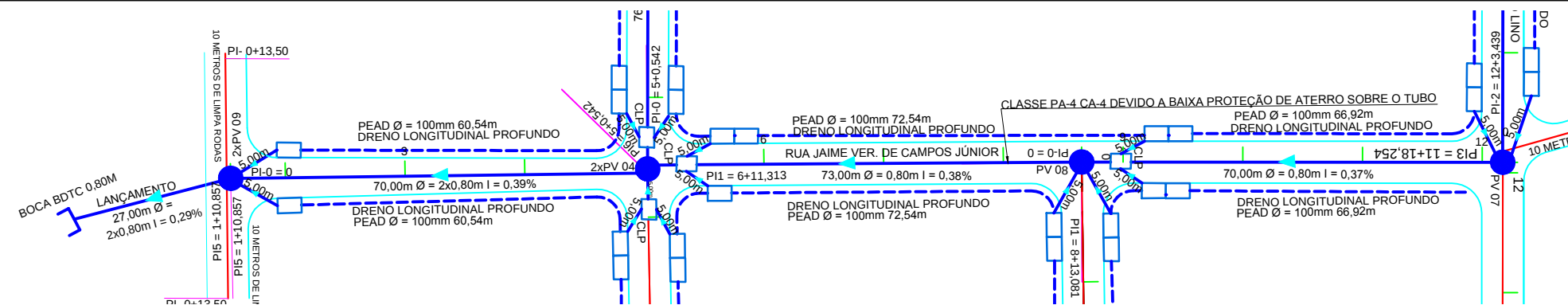
RUA: PLANTA GERAL

ASSUNTO: PLANTA DE DRENAGEM

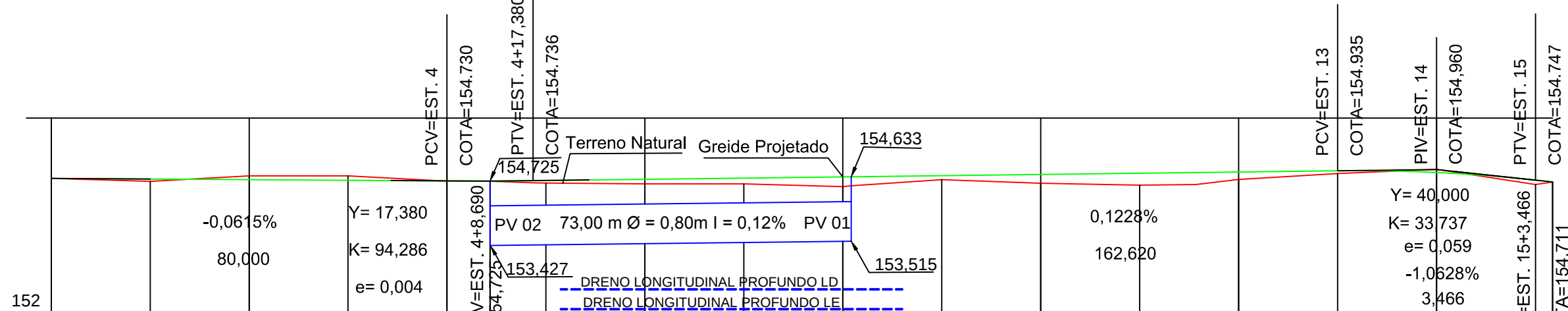
PMVG

FOLHA: DR.01

ESCALA: 2:1



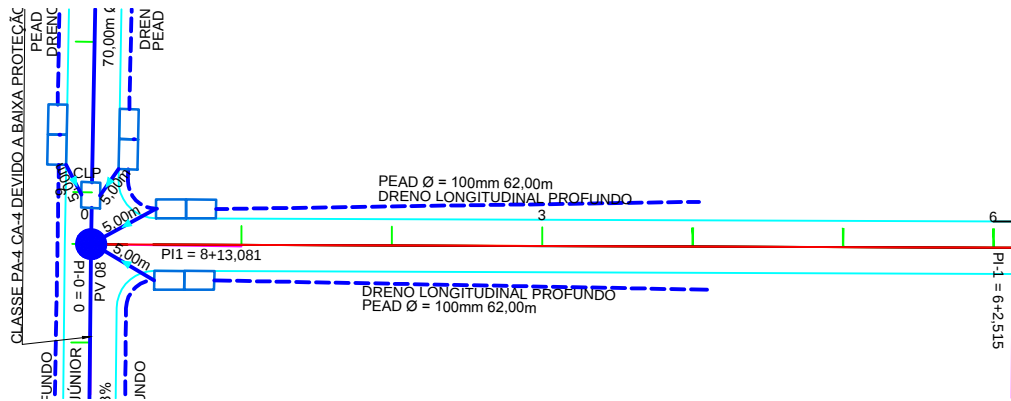
Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto	Estaca Distância
0	0,000	152,456	152,456	+0,000
0+7,967	7,967	152,545	152,545	+7,967
0+14,185	14,185	152,817	152,817	+14,185
1	20,000	153,420	153,420	7,967
1+10,857	30,857	153,794	153,794	14,185
2	40,000	153,925	153,829	+10,857
3	60,000	154,065	153,904	30,857
4	80,000	154,165	153,980	40,000
5	100,000	154,205	154,058	60,000
6	120,000	154,195	154,056	80,000
7	140,000	154,287	154,137	100,000
8	160,000	154,342	154,213	120,000
9	180,000	154,371	154,289	140,000
10	200,000	154,502	154,338	160,000
11	220,000	154,404	154,364	180,000
12	243,439	154,559	154,440	200,000
12+3,439	240,000	154,489	154,516	220,000
		154,477	154,592	243,439
		154,484	154,605	243,439



<

AMAS DE LIGAÇÃO ENTRE
PV/CLP SERÃO COM TUBO
= 0,60m

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amor - saúde - trabalho</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: MÁRIO ANTÚNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.03
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM	ESCALA: 1:1.000

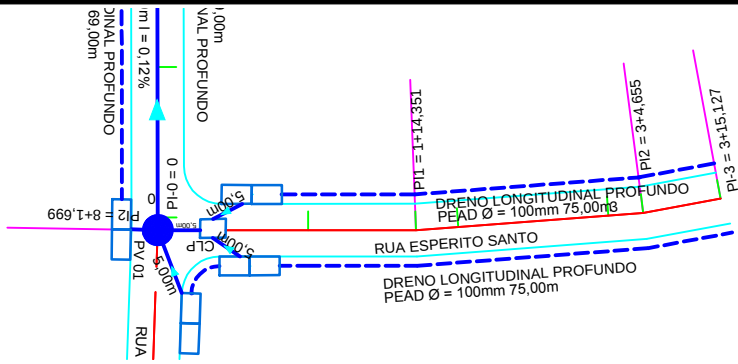


156		60,000 0,3900%		PCV=EST. 3 COTA=154,572		PIV=EST. 4 COTA=154,650		PTV=EST. 5 COTA=154,508	
		Terreno Natural		Greide Projetado		e = 0,055 Y = 40,000 K = 36,436		-0,7078%	
		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO LD		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO LE					
Estaca		Distância		Cotas do Terreno		Cotas do Projeto			
0		0,000		154,502		154,398			
1		20,000		154,471		154,416			
2		40,000		154,507		154,494			
3		60,000		154,432		154,572			
4		80,000		154,616		154,595			
5		100,000		154,527		154,508			
6		120,000		154,390		154,367			
				154,349		154,349			

RUA PAULO SILVA

OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE
BL E PV/CLP SERÃO COM TUBO
DE Ø = 0,60m

QUADRO DE MARCOS			
MARCO	COTA	COORD.	
M01	155,000	8.272.577,1800	595.757,5200
M02	154,882	8.272.545,8739	595.775,4981
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002
OBS.			
ESQUINA DA RUA MARIO ANTUNES ANTONIO DE AMEIDA COM A RUA JOAO MAIA			
ESTACA DE NÚMERO 2+0,00			
ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILVA			
RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43			



156		60,000 0,3900%		PCV=EST. 3 COTA=154,572		PIV=EST. 4 COTA=154,650		PTV=EST. 5 COTA=154,508	
		Terreno Natural		Greide Projetado		e = 0,055 Y = 40,000 K = 36,436		-0,7078%	
		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO LD		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO LE					
Estaca		Distância		Cotas do Terreno		Cotas do Projeto			
0		0,000		154,633		154,915			
1		20,000		154,654		154,889			
2		40,000		154,912		154,869			
3		60,000		154,652		154,835			
3+15,127		75,127		154,688		154,829			
				154,765		154,815			

RUA ESPERITO SANTO

		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG	
		BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER		FOLHA:	
		RUA: PAULO SILVA		DR.04	
		ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM		ESCALA: 1:1.000	

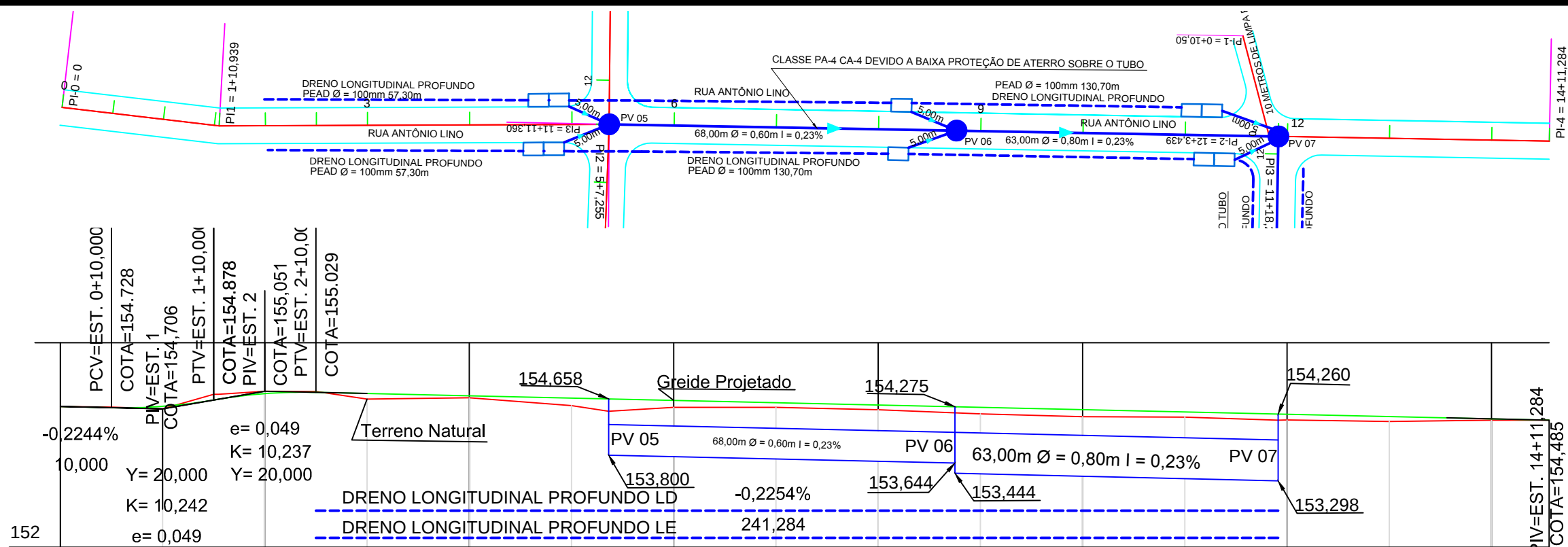
RUA ANTÔNIO LINO

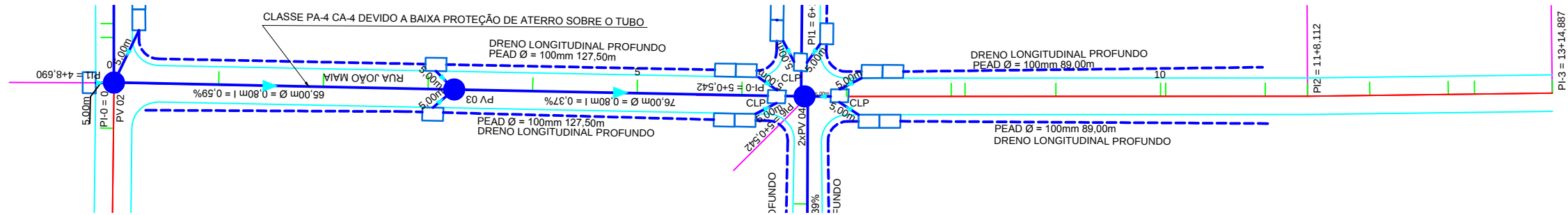
OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE
BL E PV/CLP SERÃO COM TUBO
DE Ø = 0,60m

QUADRO DE MARCOS				
MARCO	COTA	COORD.		OBS.
M03	154,962	8.272.499,3604	595.885,4446	ESQUINA DA RUA JAIME CAMPOS COM A RUA PAULO SILA
M04	154,543	8.272.542,0470	595.938,0002	RUA JAIME CAMPOS NA ESTACA DE NÚMERO 11+13,43

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: ANTÔNIO LINO	FOLHA: DR.05
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM	ESCALA: 1:1.000

Estaca		Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto	Estaca
Distância					
+0,000	154,750		154,750	154,750	0
0,000	154,728	0,000	154,741	154,728	0+10,000
	154,754	10,000	154,706	154,754	1
+10,939	154,878	20,000	154,991	154,878	1+10,000
30,939	154,894	30,000	154,988	154,894	2
	155,002	40,000	155,051	155,002	2+10,000
	155,029	50,000	155,043	155,029	3
	155,006	60,000	154,897	155,006	4
	154,961	80,000	154,920	154,961	5
	154,916	100,000	154,769	154,916	6
+7,255	154,900	120,000	154,658	154,900	7
107,255	154,871	140,000	154,737	154,871	8
	154,826	160,000	154,734	154,826	9
	154,781	180,000	154,688	154,781	10
	154,736	200,000	154,609	154,736	11
+18,254	154,691	220,000	154,553	154,691	12
238,254	154,646	240,000	154,545	154,646	13
	154,605	260,000	154,487	154,605	14
+11,284	154,555	280,000	154,460	154,555	14+11,284
291,284	154,510		154,485	154,510	
	154,485		154,485	154,485	





Estaca		Distância	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto	Estaca
Distância					
+0,000			154,725	154,729	0
0,000		0,000			
			154,599	154,611	1
		20,000			
			154,486	154,494	2
		40,000			
			154,384	154,376	3
		60,000			
			154,343	154,259	4
		80,000			
			154,431	154,141	5
		100,000			
			154,183	154,067	6
		120,000			
+11,313			154,196	154,063	6+11,313
131,313		131,313	154,290	154,079	7
		140,000			
			154,382	154,178	8
		160,000	154,388	154,198	8+2,626
		162,626			
			154,514	154,331	9
		180,000			
			154,498	154,485	10
		200,000	154,498	154,493	10+1,000
		201,000			
			154,579	154,578	11
		220,000	154,607	154,578	11+8,112
+8,112					
228,112		228,112	154,545	154,538	12
		240,000			
			154,525	154,421	12+15,000
		255,000	154,398	154,369	13
		260,000			
+14,887			154,216	154,216	13+14,887
274,887		274,887			

153,427

154,725

153,232

154,347

153,196

152,949

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

153,957

154,198

154,000

154,700

154,421

154,887

153,196

154,141

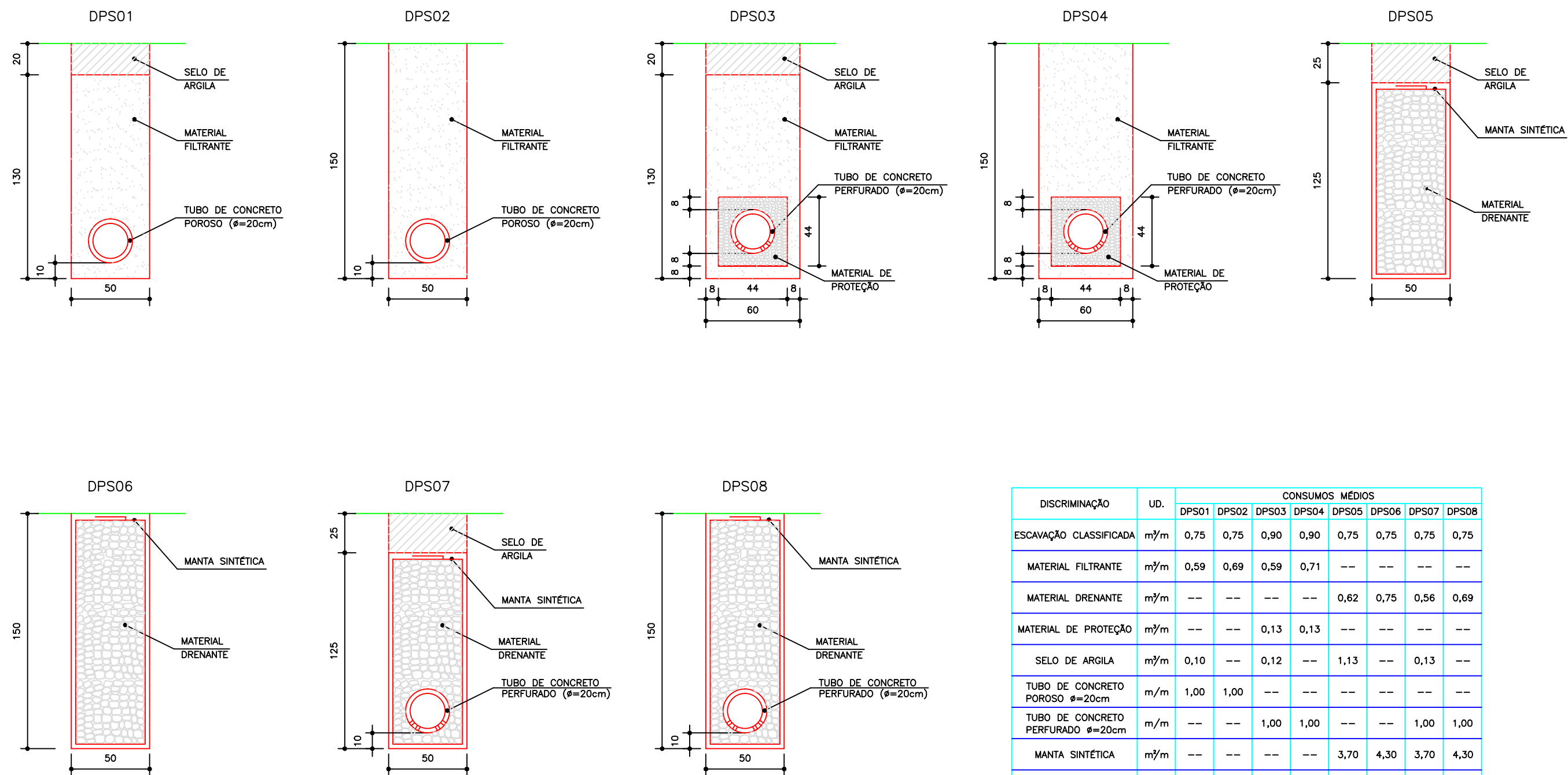
RUA JOÃO MAIA

OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE BL E PV/CLP SERÃO COM TUBO DE Ø = 0,60m

QUADRO DE MARCOS			
MARCO	COTA	COORD.	
M01	155,000	8.272.577,1800	595.757,5200
M02	154,882	8.272.545,8739	595.775,4981

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: JOÃO MAIA	FOLHA: DR.06
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM	ESCALA: 1:1.000

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO



DISCRIMINAÇÃO	UD.	CONSUMOS MÉDIOS							
		DPS01	DPS02	DPS03	DPS04	DPS05	DPS06	DPS07	DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0,75	0,75	0,90	0,90	0,75	0,75	0,75	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	0,59	0,69	0,59	0,71	--	--	--	--
MATERIAL DRENANTE	m³/m	--	--	--	--	0,62	0,75	0,56	0,69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m³/m	--	--	0,13	0,13	--	--	--	--
SELO DE ARGILA	m³/m	0,10	--	0,12	--	1,13	--	0,13	--
TUBO DE CONCRETO POROSO Ø=20cm	m/m	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--
TUBO DE CONCRETO PERFURADO Ø=20cm	m/m	--	--	1,00	1,00	--	--	1,00	1,00
MANTA SINTÉTICA	m³/m	--	--	--	--	3,70	4,30	3,70	4,30
FORMA DE MADEIRA	m³/m	--	--	0,88	0,88	--	--	--	--

OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL .

- 3 - AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS-03 E DPS-04 SERÃO RETIRADAS E TERÃO REAPROVEITAMENTO .
- 4 - NOS DRENOS DPS-01 E DPS-02 PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS CERÂMICOS POROSOS .



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA
RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA

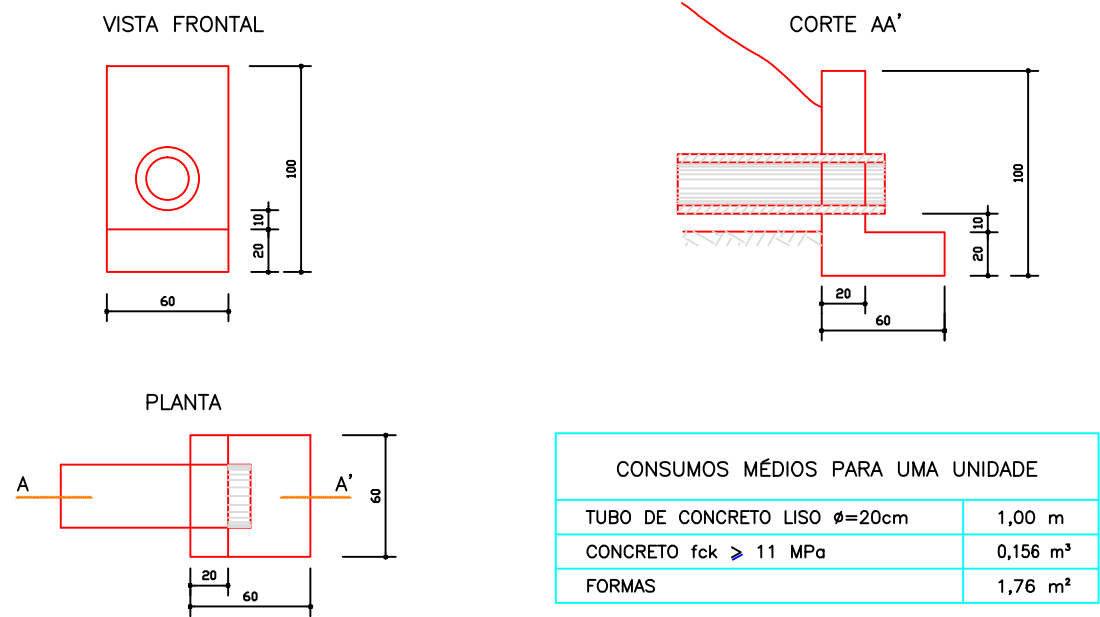
FOLHA:

DR.07

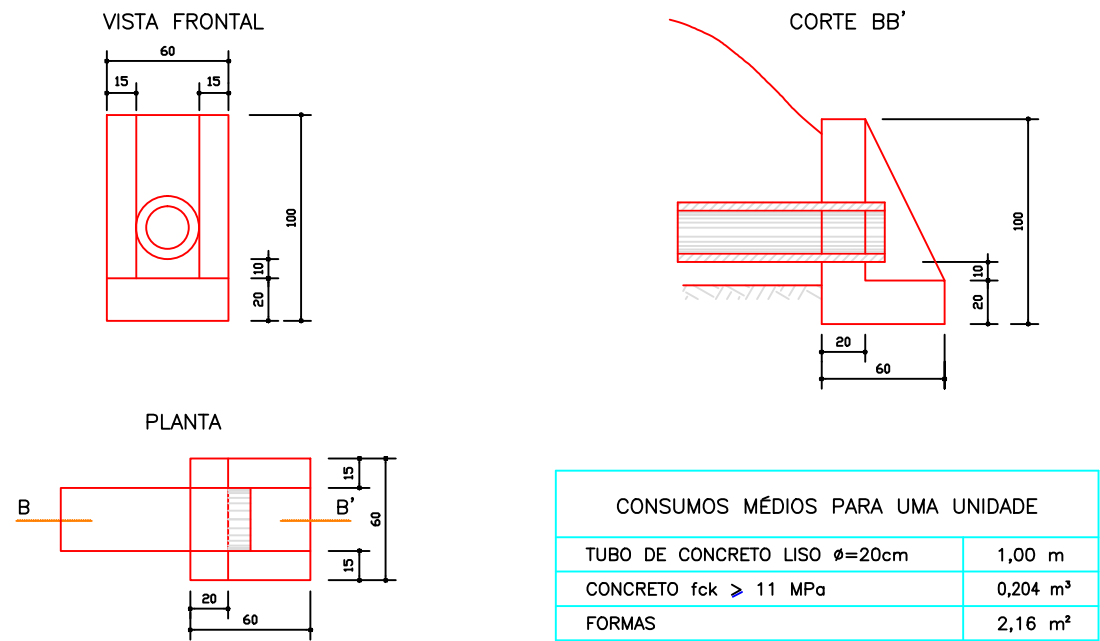
ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS
PARA CORTES EM SOLO

ESCALA:
S/E

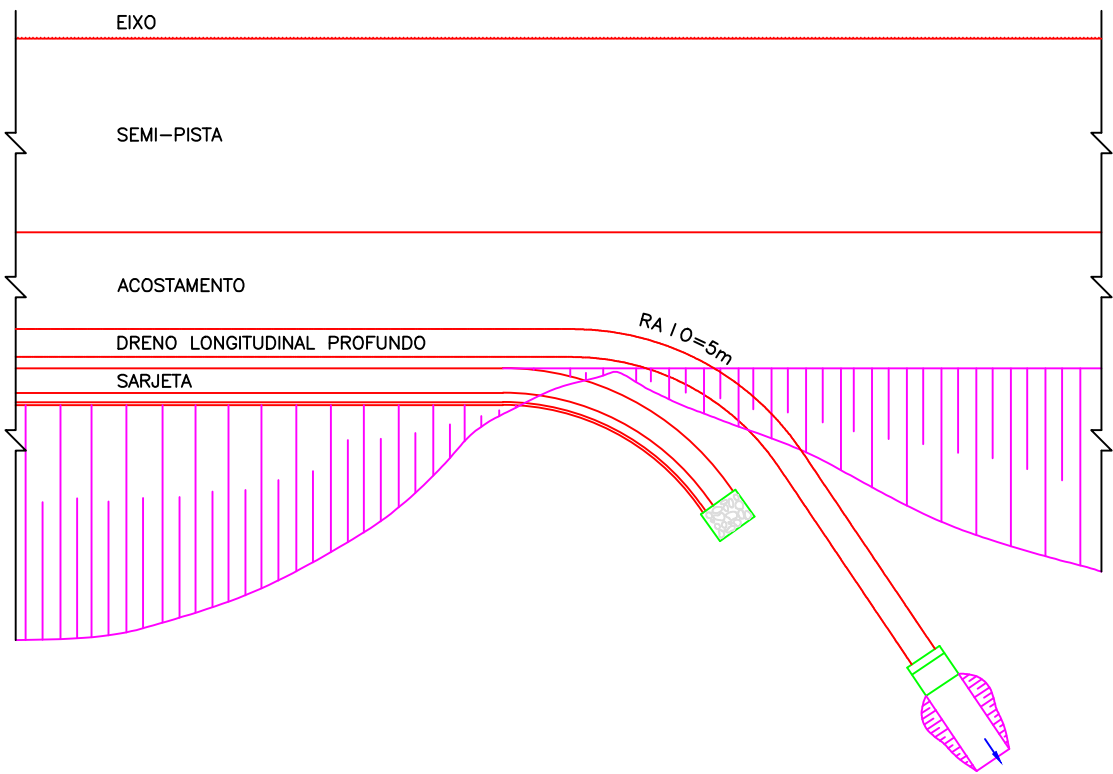
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD01



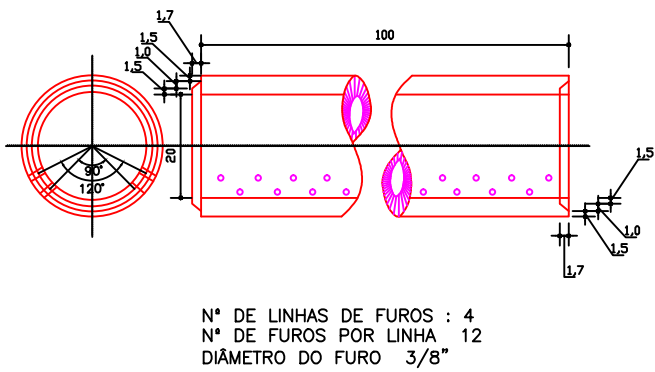
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD02



DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
2 - OS TUBOS PERFURADOS SERÃO INSTALADOS NAS VALAS COM OS FUROS VOLTADOS PARA BAIXO .

- 3 - EVENTUAIS ESCAVAÇÕES NECESSÁRIAS À INSTALAÇÃO DAS BOCAS E MELHORIAS NAS SAÍDAS DOS DRENOS SERÃO COMPUTADAS À PARTE .

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.08
	ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS DETALHES COMPLEMENTARES	ESCALA: S/E

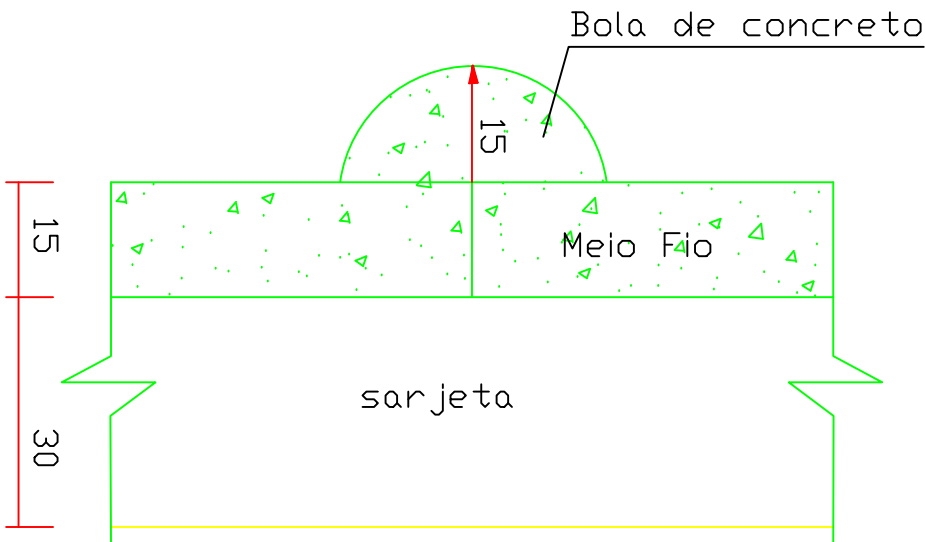
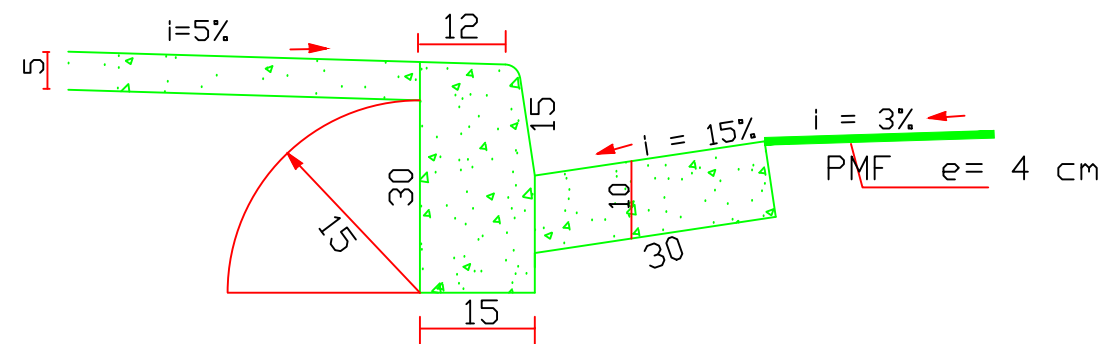
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE
BAIRRO: ALAMEDA

DRENAGEM PROFUNDA										OBS.
LOGRADOURO	ESTACAS						EXTENSÃO (m)		Ø TUBO PEAD(mm)	
	INICIAL			FINAL			LE	LD		
1 - BAIRRO ALAMEDA										
Rua Espito Santo	0	+	3,50	3	+	15,00	71,50	71,50	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Jaime Ver. De Campos Júnior	2	+	0,00	12	+	0,00	200,00	200,00	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Mário Antunes de Almeida	5	+	3,00	8	+	12,00	69,00	69,00	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua João Maia	0	+	3,50	11	+	0,00	216,50	216,50	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Paulo Silva	0	+	8,00	4	+	0,00	72,00	72,00	100	Boca de Lobo
1.1 - Rua Antônio Lino	2	+	10,00	11	+	18,00	188,00	188,00	100	Boca de Lobo
TOTAL TUBO DE DRENO PROFUNDO							1.634,00			

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, MÁRIO ANTUNES JOÃO MAIA E PAULO SILVA	FOLHA: DR.09
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE DRENO PROFUNDO	ESCALA: 1:1.000

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 (C/SARJETA DE 30,0CM)

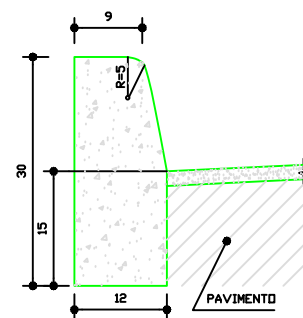
MFC01 (C/SARJETA DE 30,0cm)



CONSUMOS MÉDIOS

ESCAVAÇÃO	≤0,06m³/m
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,075m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

MFC05



CONSUMOS MÉDIOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



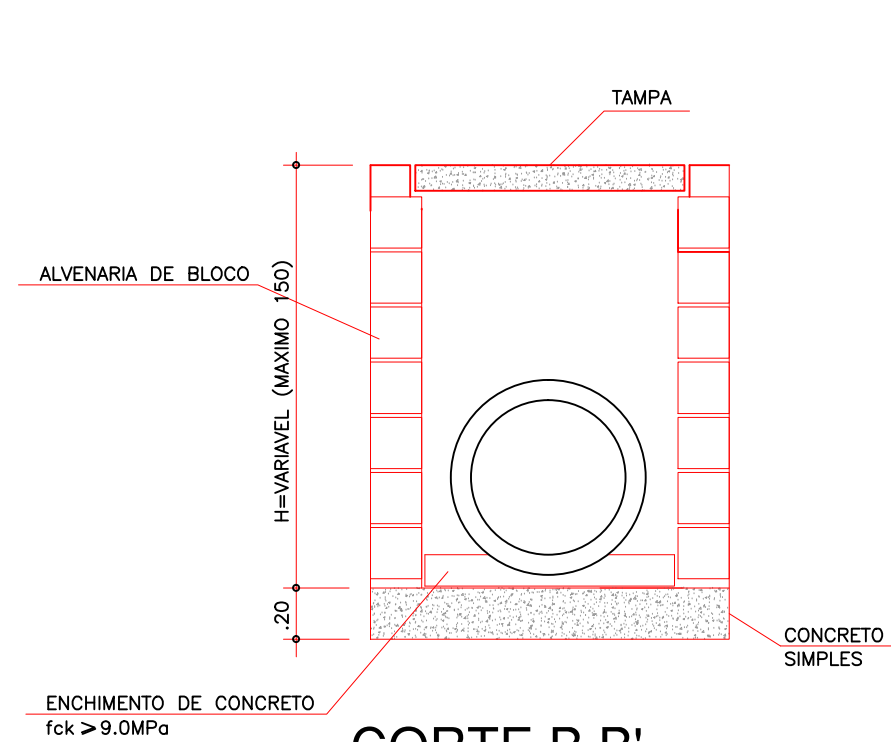
BAIRRO: ALAMEDA
RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO,
JÓAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA

FOLHA:

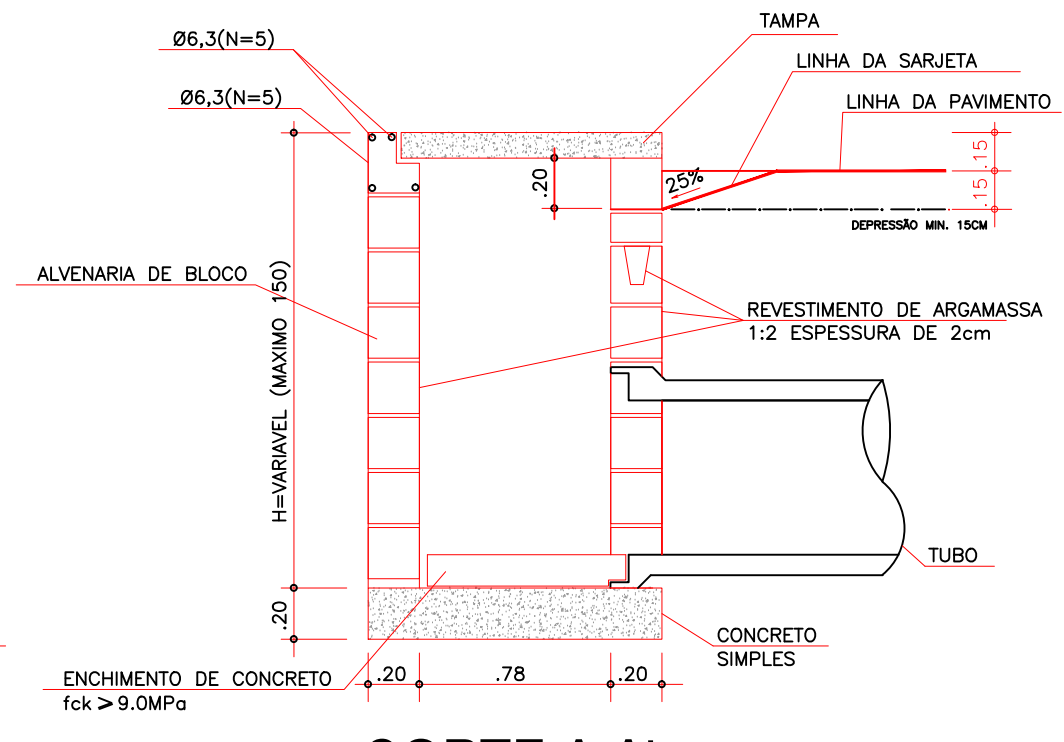
DR.10

ASSUNTO: MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01
C/ SARJETA DE 30,0 CM.

ESCALA:
S/E

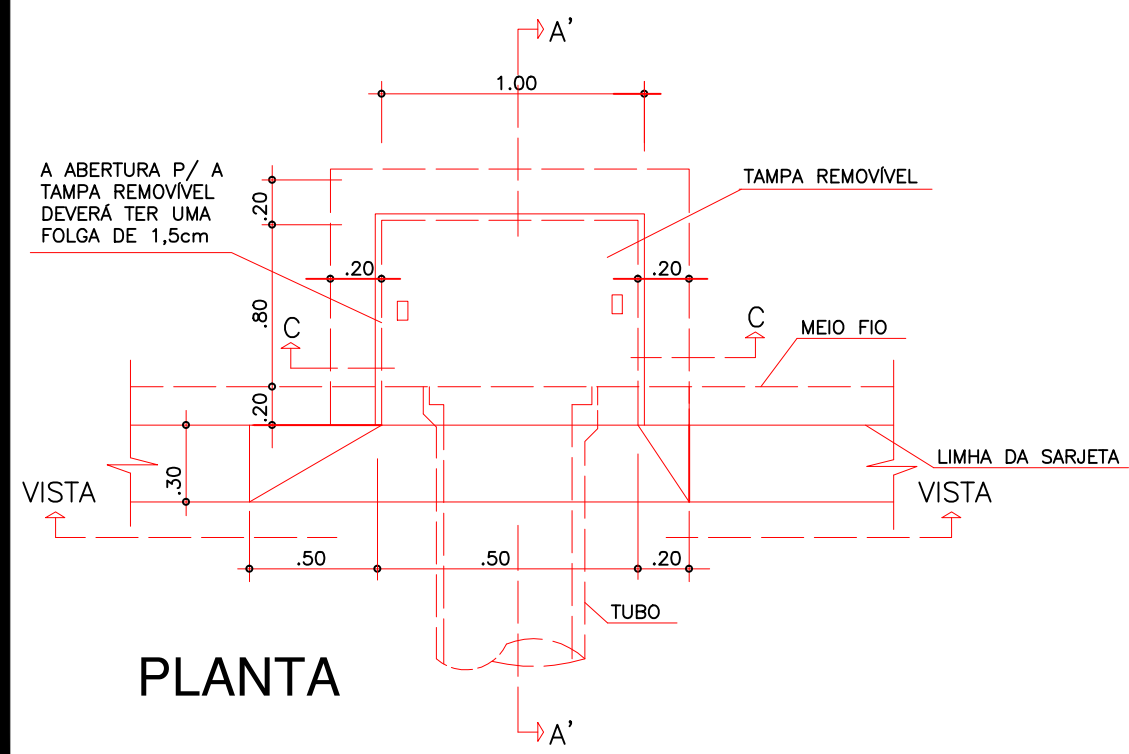


CORTE B B'

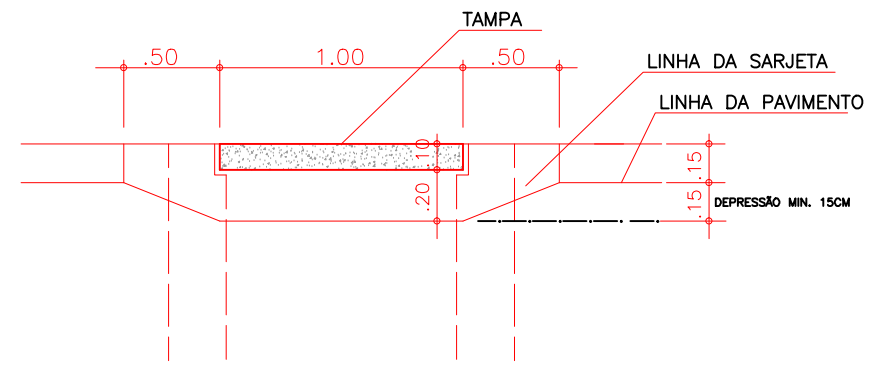


CORTE A A'

FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA						
N	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO UNITÁRIO (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
			UNIT.	TOTAL		
03	10	11	0,62	6,82	0,617	4,21
03	10	7	0,97	6,79	0,617	4,19
TOTAL AÇO (Kg)						8,40
VOLUME DE ESCAVAÇÃO						6,53 m³
ÁREA DE APOIAMENTO						4,35 m²
ÁREA DE ALVENARIA						5,68 m²
REBOCO ARGAMASSA 1:3						0,142 m³
VOLUME DE CONCRETO						0,31 m³
ÁREA DE FORMA DA CAIXA						3,10 m²
VOLUME DE REATERRO COMP. 100%PI						4,06 m³
BOTA FORA DE MATERIAL						m³
V=1,92 (20% Conversão) 3,07x1,20						6,53 m³
VOL. MAT. JAZIDA (Reaterro)						4,87 m³
TRANSPORTE MAT. JAZIDA						6,82 Ton

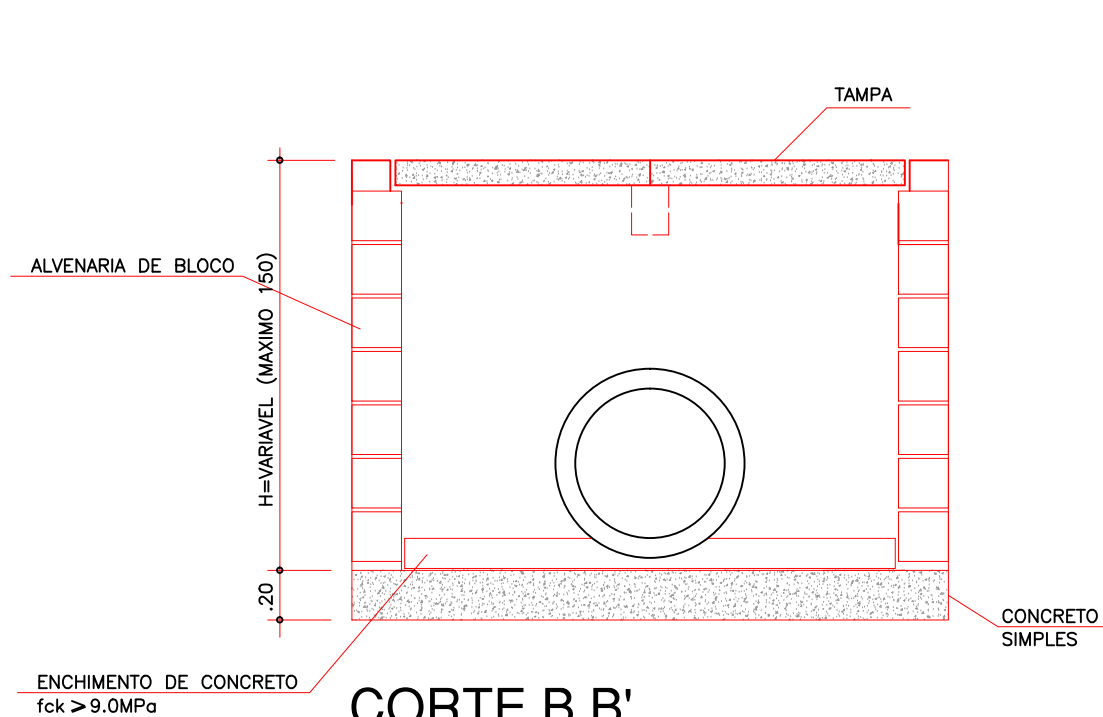


PLANTA

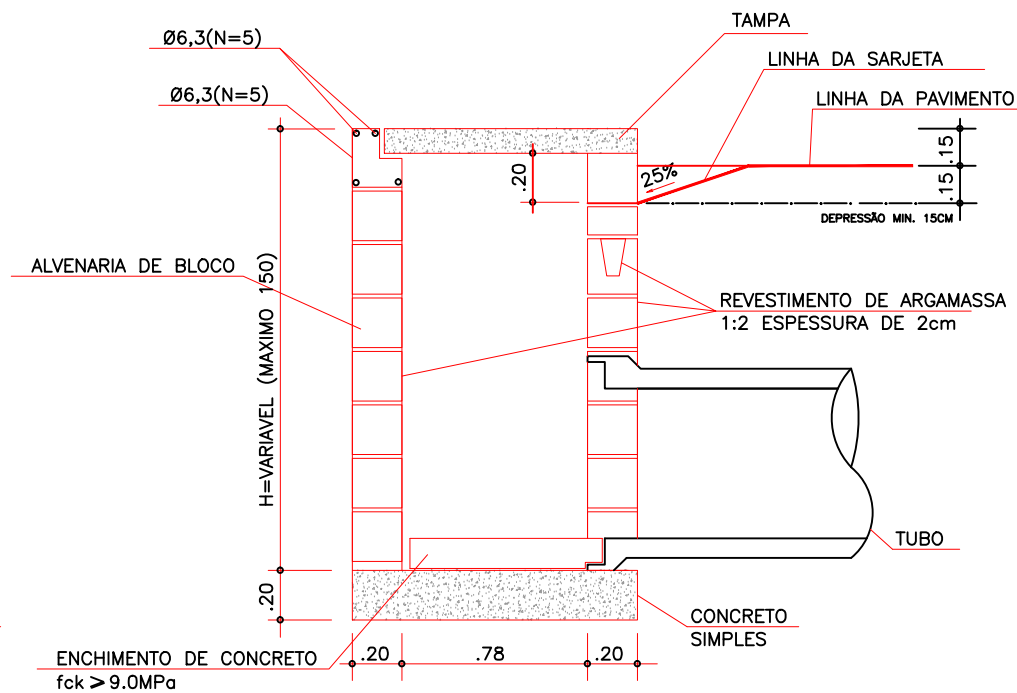


VISTA

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JÓAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.11
	ASSUNTO: BOCA DE LOBO SIMPLES COM ABERTURA NA GUIA 1,00m	ESCALA: S/E

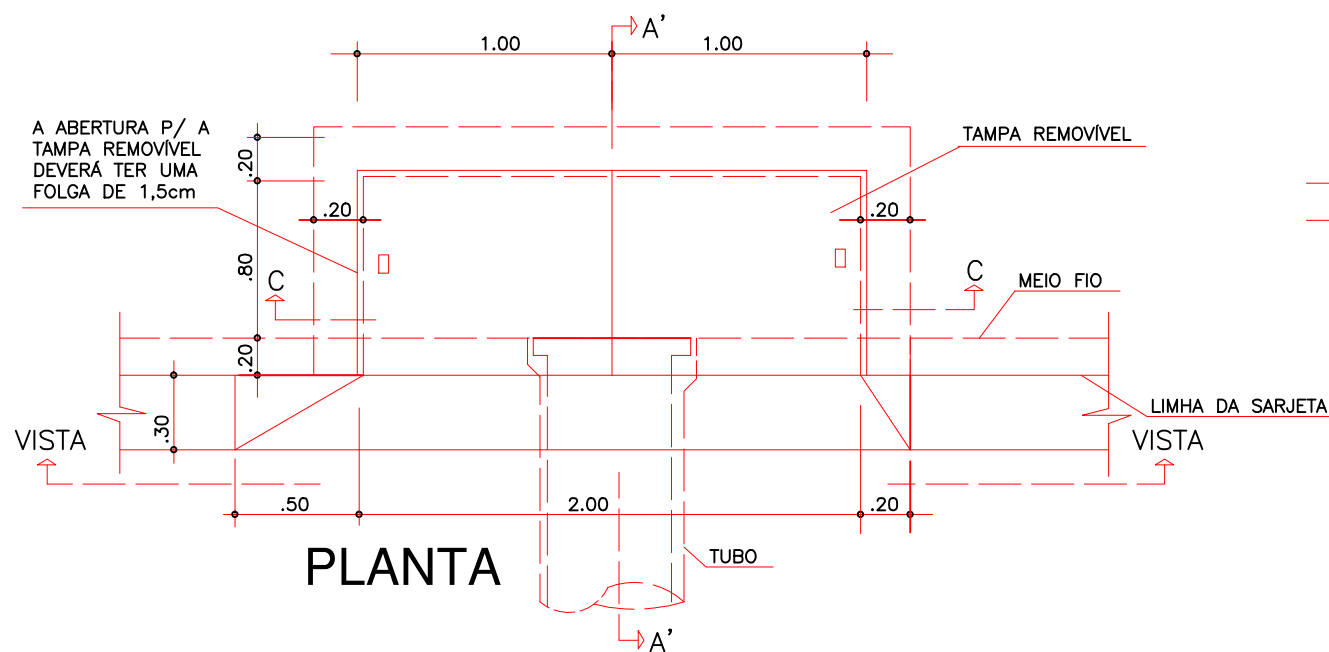


CORTE B B'

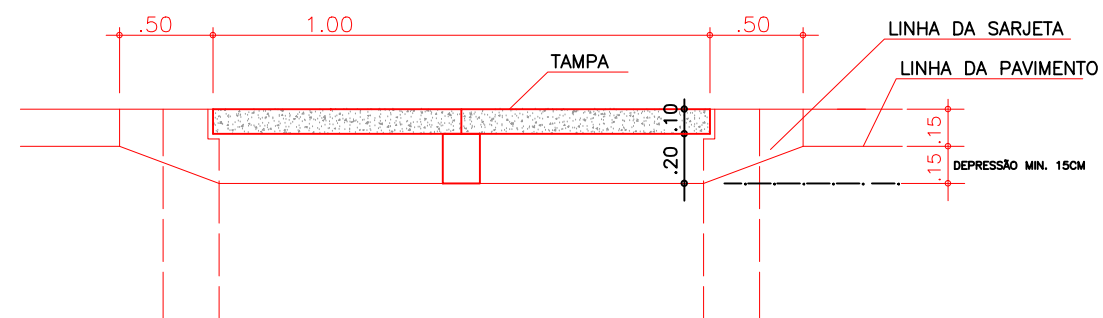


CORTE A A'

FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA						
N	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO UNITÁRIO (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
			UNIT.	TOTAL		
03	10	22	0,62	13,64	0,617	8,42
03	10	14	0,97	13,58	0,617	8,38
03	10	6	1,15	6,90	0,617	4,26
TOTAL AÇO (Kg)						21,06
VOLUME DE ESCAVAÇÃO						9,50 m³
ÁREA DE APOLOAMENTO						6,33 m²
ÁREA DE ALVENARIA						9,54 m²
REBOCO ARGAMASSA 1:3						0,24 m³
VOLUME DE CONCRETO						0,83 m³
ÁREA DE FORMA DA CAIXA						4,13 m²
VOLUME DE REATERRO COMP. 100%PI						5,26 m³
BOTA FORA DE MATERIAL						m³
V=1,92 (20% Conversão) 3,07x1,20						9,50 m³
VOL. MAT. JAZIDA (Reaterro)						6,31 m³
TRANSPORTE MAT. JAZIDA						8,83 Ton



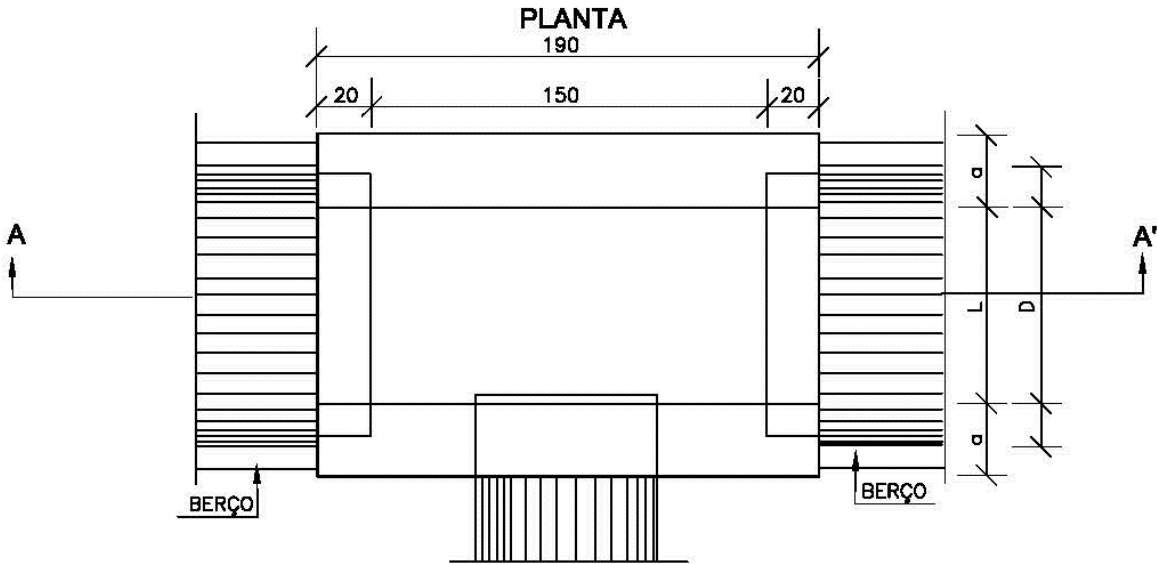
PLANTA



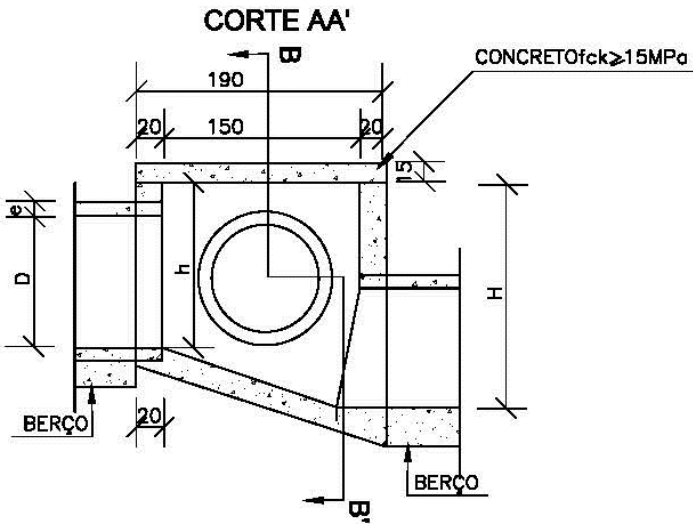
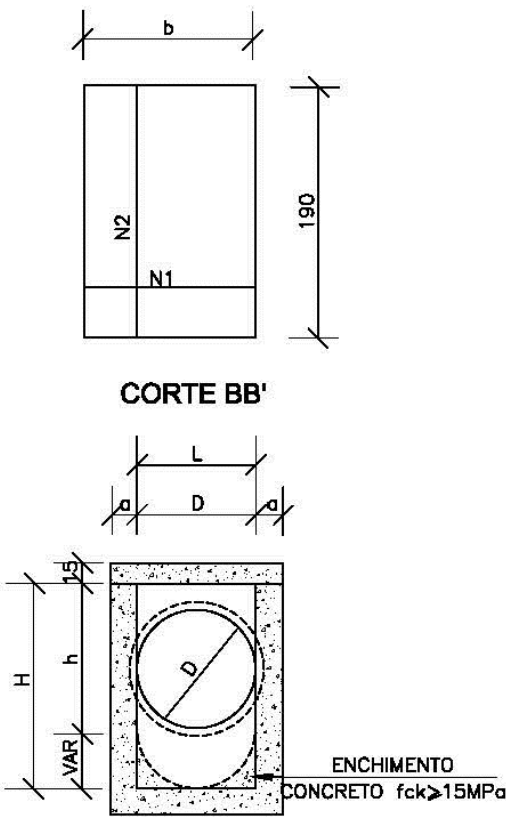
VISTA

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.12
	ASSUNTO: BOCA DE LOBO DUPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m	ESCALA: S/E

CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP



TAMPA DA CAIXA



- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm;
 - 2 - Bitola em aço CA-60;
 - 3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm;

TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

Ø	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940
CLP04	100	100	25	150	130	130	20,57	8,0	2,440
CLP05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820
CLP06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm									
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680
CLP08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610
CLP09	80	80	25	130	100	150	18,46	6,0	2,270
CLP10	100	100	25	150	130	180	23,52	8,0	2,790
CLP11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200
CLP12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,820
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm									
CLP13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960
CLP14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900
CLP15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630
CLP16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190
CLP17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620
CLP18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



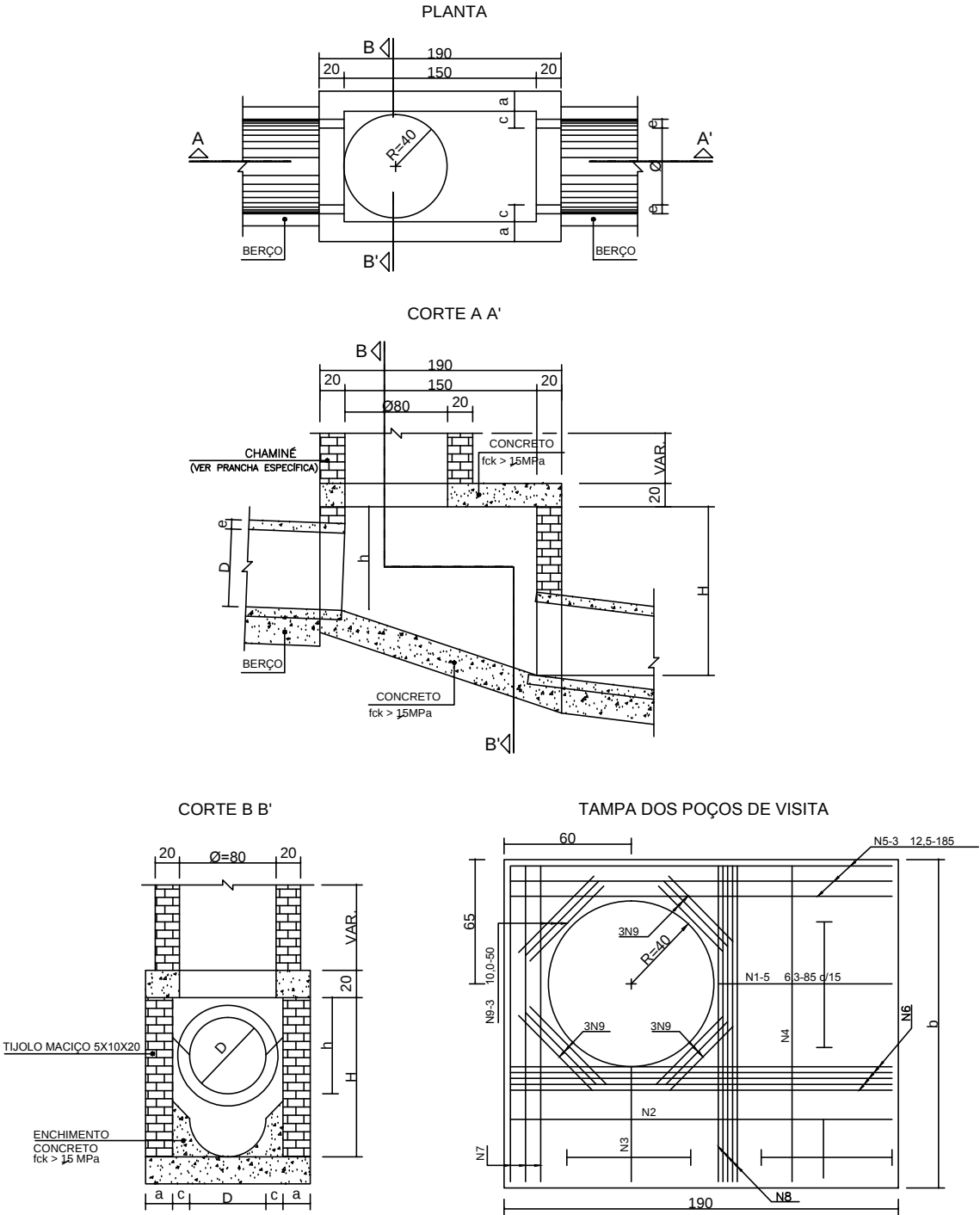
BAIRRO: ALAMEDA
RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA

FOLHA:
DR.13

ASSUNTO: CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM

ESCALA:
S/E

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - POÇOS DE VISITA



OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm .
2 - BITOLA DE AÇO EM mm .

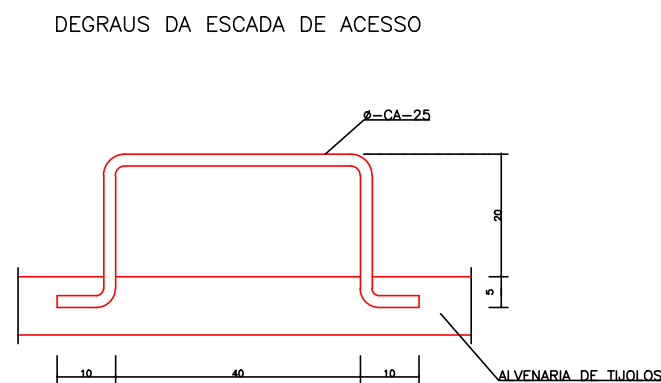
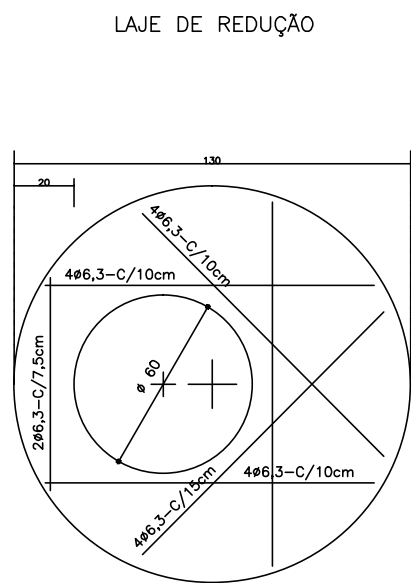
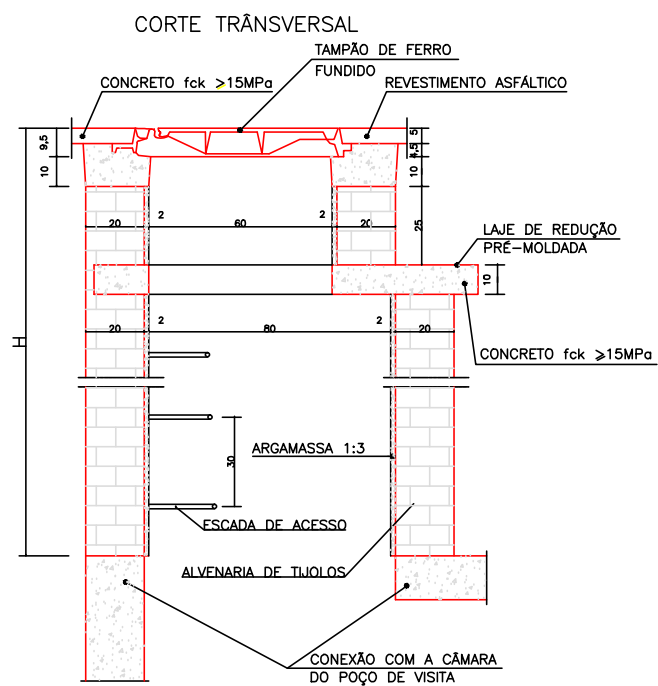
- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS : 2,5 cm .
4 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ .

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

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m³)	AÇO (Kg)	CONCRETO (m³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
CLP01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
CLP02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
CLP03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
CLP04	100	25	150	--	130	130	100	19,64	22,9	2,480
CLP05	120	25	170	--	150	150	120	23,62	25,7	2,890
CLP06	150	25	200	--	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50 cm										
CLP07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
CLP08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
CLP09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
CLP10	100	25	150	--	130	180	100	20,57	22,9	2,840
CLP11	120	25	170	--	150	200	120	26,77	25,7	3,270
CLP12	150	25	200	--	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100 cm										
CLP13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
CLP14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
CLP15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
CLP16	100	25	150	--	130	230	100	25,54	22,9	3,240
CLP17	120	25	170	--	150	250	120	29,92	25,7	3,690
CLP18	150	25	200	--	180	280	150	37,09	31,6	4,380

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.14
	ASSUNTO: POÇO DE VISITA	ESCALA: S/E

DRENAGEM PLUVIAL URBANA – CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA



QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS								
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE TIJOLOS (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA-25 (Kg)	AÇO CA-50 (Kg)	CONCRETO fck>15MPa (m³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (Kg)
CPV 01	100	3,93	0,06	2,59	5,9	5,4	0,190	104
CPV 02	150	5,57	0,09	2,59	8,8	5,4	0,190	104
CPV 03	200	7,20	0,11	2,59	11,7	5,4	0,190	104
CPV 04	250	8,84	0,14	2,59	14,7	5,4	0,190	104
CPV 05	300	10,47	0,16	2,59	17,6	5,4	0,190	104
CPV 06	350	12,11	0,19	2,59	20,5	5,4	0,190	104
CPV 07	400	13,74	0,21	2,59	23,5	5,4	0,190	104

OBSERVAÇÕES :
1 - DIMENSÕES EM cm .
2 - ARMADURAS DA LAJE DE REDUÇÃO EM AÇO CA-50 .

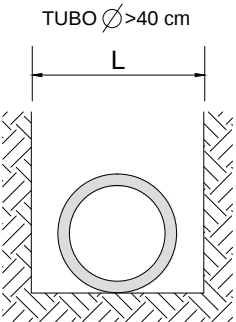
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PD - 15
	ASSUNTO: CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA	ESCALA: S/E

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

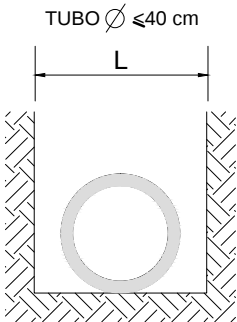
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



L=Di + 80 cm
Di=DIÂMETRO INTERNO DO TUBO

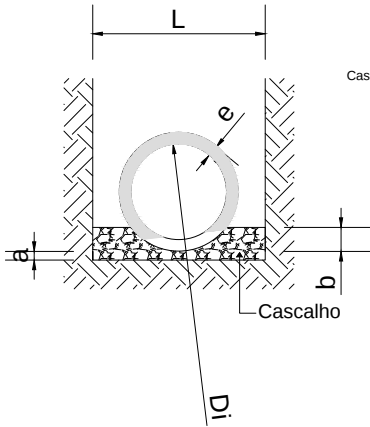


L=Di + 60 cm
Di=DIÂMETRO INTERNO DO TUBO

OBS: Para cada profundidades superiores a 2,00 m, a cada metro acrescentar 10 cm na largura da vala.

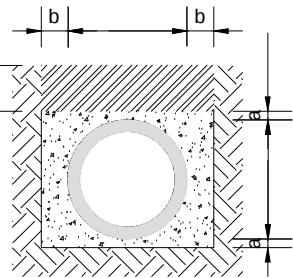
BERÇO

BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)



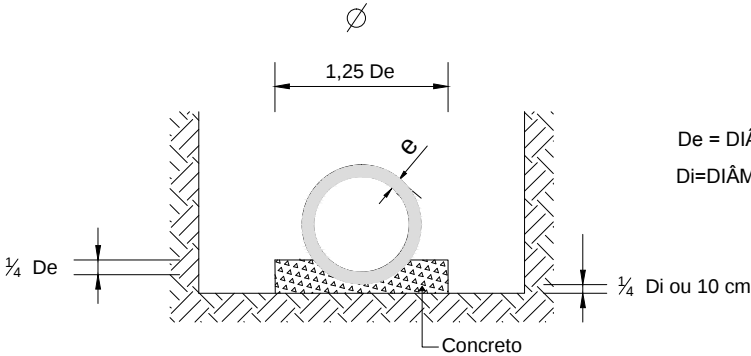
VOLUME DE BERÇO DE CASALHO					
DIÂMETRO	L	e	a	b	Volume
0,40	1,00	0,06	0,100	0,100	0,1585
0,60	1,40	0,08	0,100	0,150	0,2613
0,80	1,60	0,10	0,100	0,200	0,3265
1,00	1,80	0,12	0,150	0,250	0,4839
1,20	2,00	0,13	0,150	0,300	0,5727
1,50	2,30	0,13	0,150	0,375	0,7319

L = Largura da vala a ser escavada
e = Espessura da parede do tubo
a = Altura do berço
b = Altura que envolve o tubo
Volume = Volume do berço de cascalho p/m



Di(mm)	a(mm)	b(mm)
150	10	10
200	10	10
225	10	10
250	10	10
300	10	10
375	10	10
400	12	12
450	12	12
500	12	12
525	12	12
600	15	15
700	20	15
800	20	15
900	23	15
1000	25	15
1100	25	15
1200	25	15

BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO



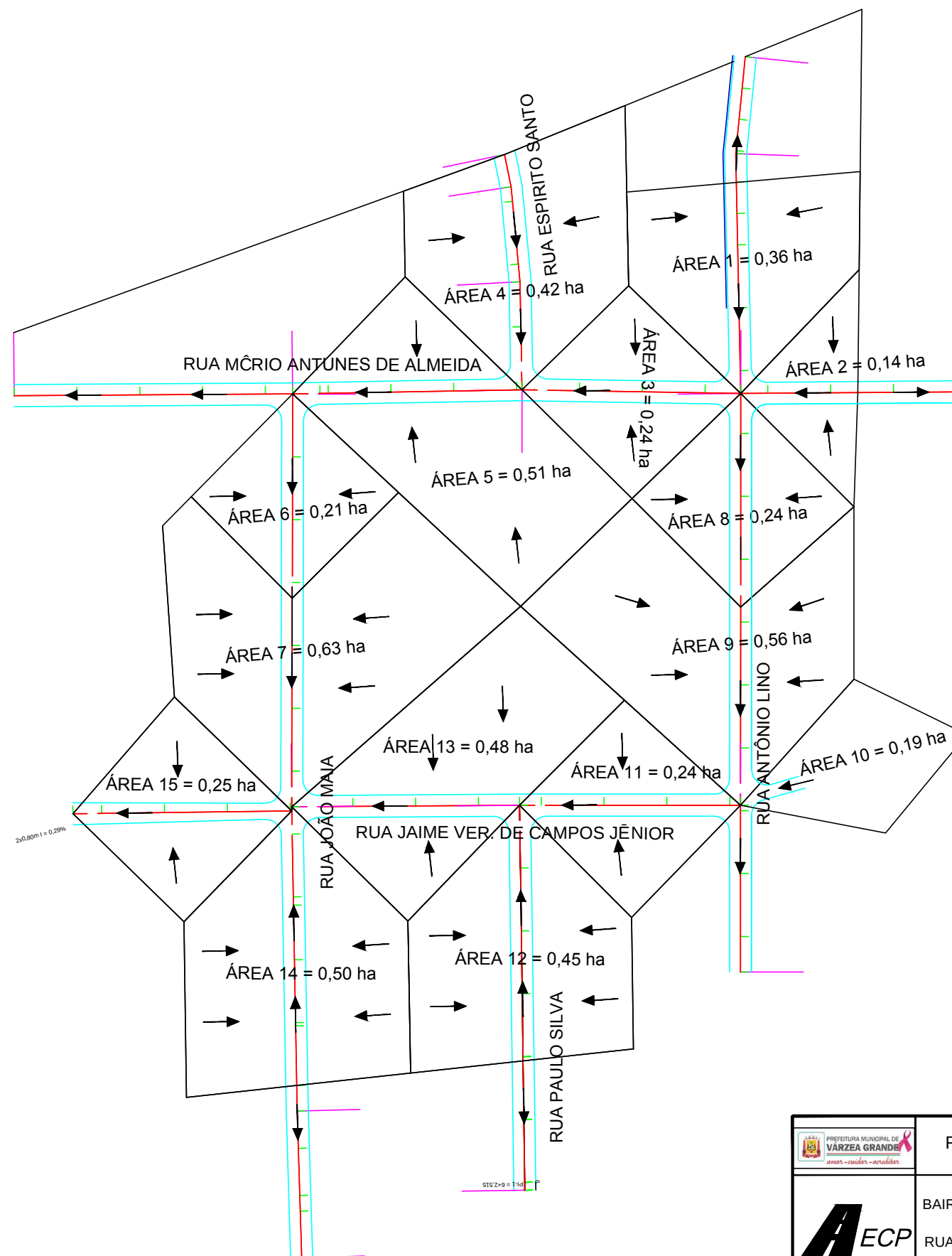
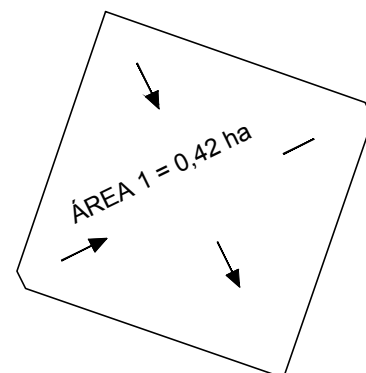
De = DIÂMETRO EXTERNO
Di=DIÂMETRO INTERNO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.16
	ASSUNTO: ABERTURA DE VALAS E TIPO DE BERÇO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	ESCALA: S/E

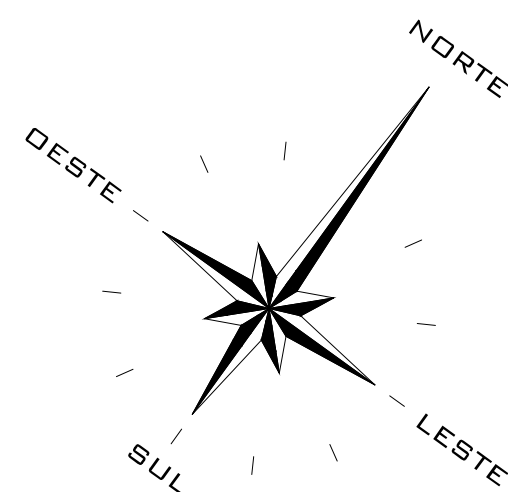
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
MUNICÍPIO: VÁRZEA GRANDE/MT

QUADRO DE DRENAGEM PLUVIAL - TRAVESSA JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, RUA ESPÍRITO SANTO E ANTÔNIO LINO - BAIRRO: ALAMEDA - VÁRZEA GRANDE																											
BACIA	ESTACAS		POÇO		COTA GREIDE RUA	DIF.	EXT.	DECL.	0	ÁREA	S(ÁREA)	TEMPO ESCOA		I	VAZÃO	DIAM.	DECL.	VSP	QSP	DH	COTA DA SOLEIRA(*)		PROF. DA SOLEIRA		CONDUTO		
	INICIAL	FINAL	MONT.	JUS	(m)	(m)	M-J	(m)	%		(ha)	(ha)	m	t	(mm/h)	m²/s	(cm)	%	(m/s)	(m²/s)	(m)	MONT.	JUS.	MONT.	JUS.	VEL. (m/s)	H/D %
RUA MÁRIO ANTUNES DE OLIVEIRA																											
2	13	11+11,360			154,935	154,900	0,035	28,64	0,12	0,44	0,14	0,14	5,00	5,00	218,40	0,05	ESCOANDO PELA SARJETA										
3	11+11,360	8+1,699			154,900	154,815	0,085	69,66	0,12	0,44	0,24	0,24	5,00	5,00	218,40	0,079	ESCOANDO PELA SARJETA										
5	8+1,699	4+8,69			154,815	154,729	0,086	73,01	0,12	0,44	0,51	0,51	5,00	5,00	218,40	0,15	ESCOANDO PELA SARJETA										
RUA ANTÔNIO LINO																											
1	2+10,00	5+7,255			155,029	154,900	0,129	57,26	0,23	0,44	0,36	0,36	5,00	5,00	218,40	0,112	ESCOANDO PELA SARJETA										
8	5+7,255	8+15,00			154,900	154,747	0,153	67,75	0,23	0,44	0,24	0,24	5,00	5,00	218,40	0,079	ESCOANDO PELA SARJETA										
9	8+15,00	11+18,254			154,747	154,601	0,146	63	0,23	0,44	0,56	0,56	5,00	5,00	218,40	0,163	ESCOANDO PELA SARJETA										
RUA JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR																											
10, 11	12+3,439	8+13,081			154,601	154,338	0,263	70	0,37	0,44	0,43	0,43	5,00	5,00	218,40	0,13	ESCOANDO PELA SARJETA										
13	8+13,081	5+0,542			154,338	154,063	0,275	73	0,38	0,44	0,48	0,48	5,00	5,00	218,40	0,143	ESCOANDO PELA SARJETA										
15	5+0,542	1+10,857			154,063	153,794	0,269	70	0,39	0,44	0,25	0,25	5,00	5,00	218,40	0,082	ESCOANDO PELA SARJETA										
RUA JOÃO MAIA																											
6	0	3+5,00			154,729	154,347	0,382	65	0,59	0,44	0,21	0,21	5,00	5,00	218,40	0,07	ESCOANDO PELA SARJETA										
7	3+5,00	6+11,313			154,347	154,063	0,284	76	0,37	0,44	0,48	0,48	5,00	5,00	218,40	0,143	ESCOANDO PELA SARJETA										
14	3+5,00	6+11,313			154,578	154,063	0,515	66	0,78	0,44	0,50	0,50	5,00	5,00	218,40	0,148	ESCOANDO PELA SARJETA										
RUA ESPÍRITO SANTO																											
4	0	3+15,127			154,915	154,815	0,100	75	0,13	0,44	0,42	0,42	5,00	5,00	218,40	0,127	ESCOANDO PELA SARJETA										
RUA PAULO SILVA																											
12	4	0			154,595	154,338	0,257	80	0,32	0,44	0,45	0,45	5,00	5,00	218,40	0,135	ESCOANDO PELA SARJETA										
RUA MÁRIO ANTUNES DE OLIVEIRA																											
2, 3, 4	8+1,699	4+8,69	PV-1	PV-2	154,815	154,729	0,086	73	0,12	0,44	0,80	0,80	5,00	5,00	218,40	0,22	80	0,12	0,91	0,45		153,515	153,427	1,3	1,301	0,93	0,53
RUA JOÃO MAIA																											
2, 3, 4, 5	0	3+5,00	PV-2	PV-3	154,729	154,347	0,382	65	0,59	0,46	1,31	1,31	1,30	6,30	204,67	0,329	80	0,3	1,43	0,72		153,427	153,232	1,302	1,114	1,45	0,51
2, 3, 4, 5, 6	3+5,00	6+11,313	PV-3	PV-4	154,347	154,063	0,284	76	0,37	0,47	1,52	1,52	0,74	7,04	196,22	0,365	80	0,37	1,59	0,8		153,232	152,949	1,114	1,113	1,61	0,51
													7,82														
RUA ANTÔNIO LINO																											
1	5+7,255	8+15,00	PV-5	PV-6	154,900	154,747	0,153	68	0,23	0,44	0,36	0,36	5,00	5,00	218,40	0,112	60	0,23	1,03	0,29		153,8	153,644	1,1	1,102	1	0,46
1, 8	8+15,00	11+18,254	PV-6	PV-7	154,747	154,601	0,146	63	0,23	0,46	0,60	0,60	1,12	6,12	206,78	0,171	80	0,23	1,26	0,63		153,444	153,298	1,302	1,302	1,1	0,38
RUA JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR																											
1, 8, 9	12+3,439	8+13,081	PV-7	PV-8	154,601	154,338	0,263	70	0,37	0,47	1,16	1,16	0,95	7,07	196,22	0,29	80	0,3	1,43	0,72		153,298	153,087	1,302	1,25	1,4	0,47
1, 8, 9, 10, 11, 12	8+13,081	5+0,542	PV-8	PV-4	154,338	154,063	0,275	73	0,38	0,49	2,04	2,04	0,83	7,90	187,78	0,468	80	0,3	1,43	0,72		153,087	152,869	1,251	1,193	1,57	0,64
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	5+0,542	1+10,857	PV-4	PV-9	154,063	153,794	0,269	70	0,39	0,49	5,02	5,02	0,76	8,66	179,33	1,068	2 x 80	0,3	1,43	1,44		152,869	152,66	1,193	1,133	1,61	0,71
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	1+10,857	LANÇ	PV-9	LANÇ	153,794	Lanç		27	0,29	0,5	5,27	5,27	0,72	9,38	171,94	1,088	2 x 80	0,28	1,41	1,42		152,66	152,584	1,193		1,58	0,73

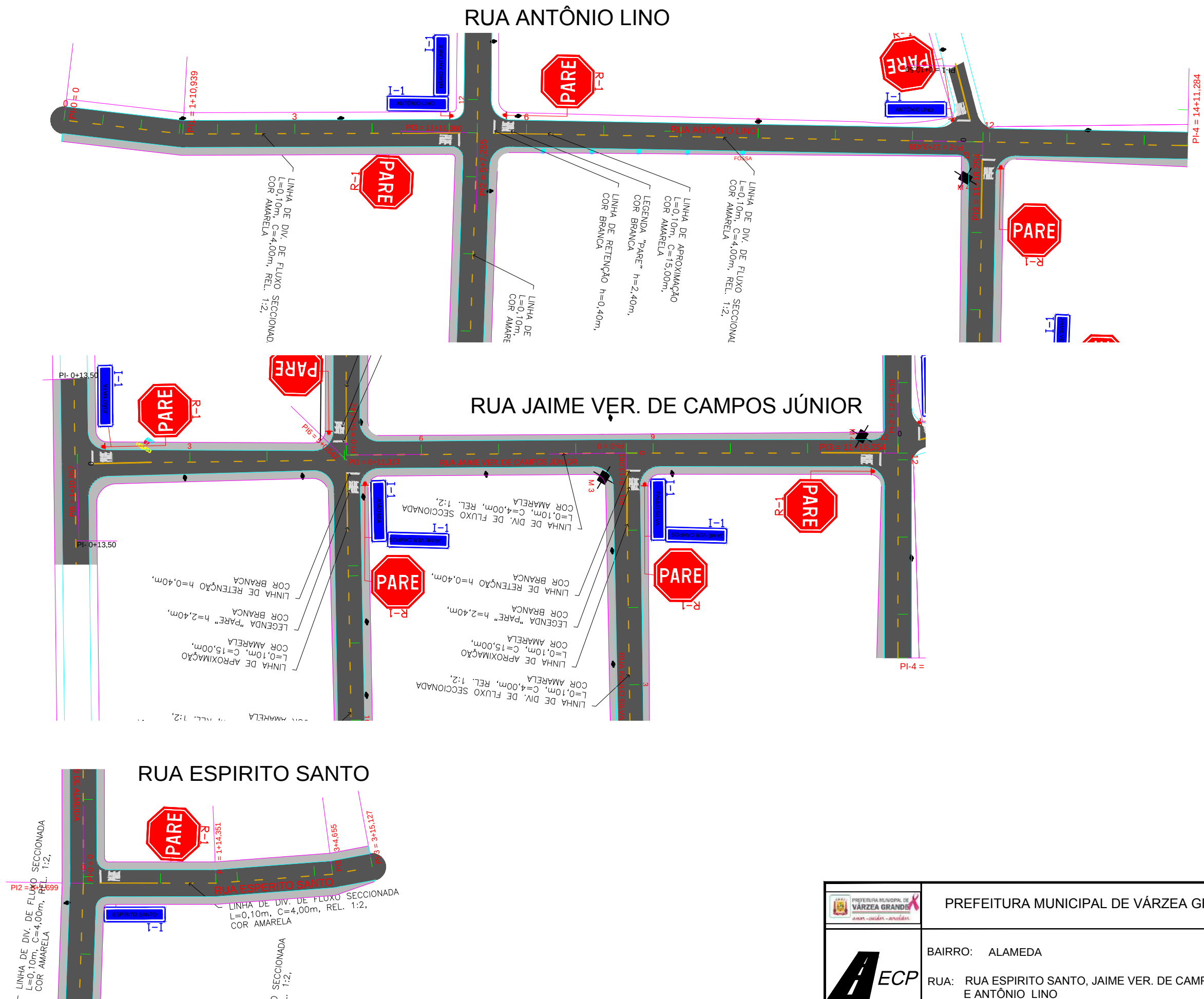
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: ESPÍRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR ANTÔNIO LINO, MÁRIO ANTUNES, JOÃO MAIA E PAULO SILVA	FOLHA: DR.17
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTES CORRENTES	ESCALA: 1:1.000



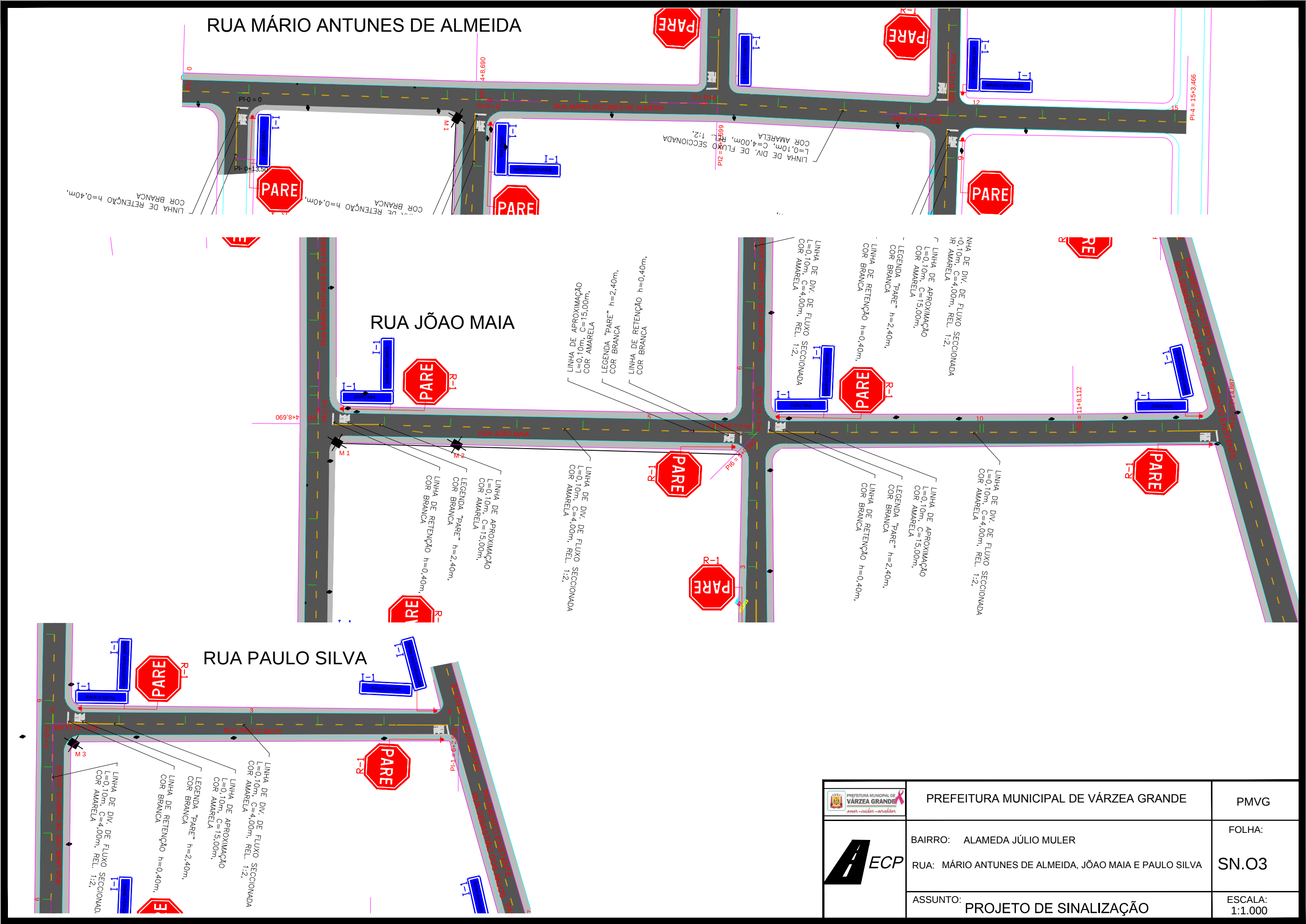
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA PAULO SILVA E RUA: RUA ESPÍRITO SANTO, JAIMES VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: DR.18
	ASSUNTO: MAPA DAS BACIAS	ESCALA: 1:1.000



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: PLANTA GERAL	FOLHA: SN.01
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR E ANTÔNIO LINO	FOLHA: SN.02
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1.000



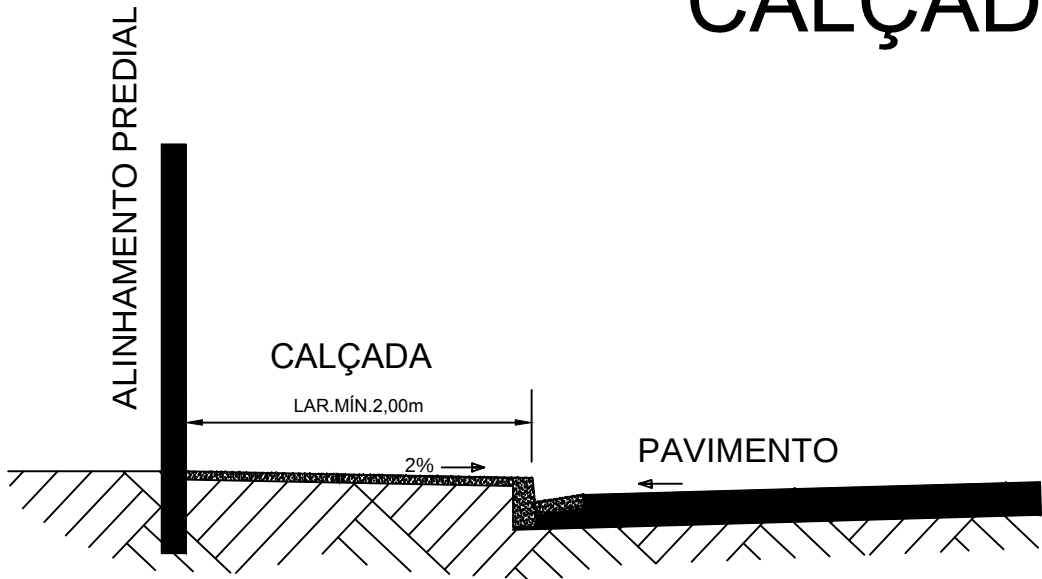
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULDER RUA: MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA, JÓAO MAIA E PAULO SILVA	FOLHA: SN.O3
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1.000

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DO ALAMEDA						NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA -ALAMEDA						
LOCAL - Dist. do bordo (Metros)	SINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES	SENTIDO	COMPRIMENTO	ESPESSURA	Área	TIPO DE PINTURA		
	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)			(m)	(m)	(m²)			
Rua Espírito Santo - sentido Rua Mario Antunes de Almeida						Rua Espitio Santo						
Esquina a com a rua Mario Antunes de Almeida (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	1	Ambos (ida e volta)	60	0,10	1,50	2X4		
Esquina a com a Mario Antunes de Almeida (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113		Ambos (ida e volta)	15	0,10	1,50	Continua		
Rua Jaime - sentido Rua João Maia p/ rua Antônio Lino						Jaime Ver. De Campos Júnior						
Esquina com a rua Antônio Lino (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	1	Ambos (ida e volta)	207	0,10	5,16	2X4		
Rua Jaime - sentido Rua João Maia p/ rua João Mata						Ambos (ida e volta)	30	0,10	3,00	Continua		
Rua Jaime - sentido Rua João Maia p/ rua João Mata						Rua Mário Antunes de Almeida						
Esquina com a rua João Mata (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	1	Ambos (ida e volta)	303	0,10	7,59	2X4		
Esquina com a Antônio Lino (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283		Ambos (ida e volta)	0	0,10	0,00	Continua		
Esquina com a rua João Mata (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113								
Esquina com a rua Antônio Lino (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113								
Rua Antonio Lino - sentido Rua Mário p/ rua Jaime						Rua João Maia						
Esquina com a rua Mário (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	2	Ambos (ida e volta)	199	0,10	4,98	2X4		
						Ambos (ida e volta)	60	0,10	6,00	Continua		
Esquina com a rua Mário (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113								
Rua Antonio Lino - sentido Rua Jaime p/ rua Mário						Rua Paulo Silva						
Esquina com a rua Mario Antunes (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283		Ambos (ida e volta)	83	0,10	2,08	2X4		
						Ambos (ida e volta)	30	0,10	3,00	Continua		
Rua João Maia - sentido Rua Jaime p/ rua Sebastião dos Anjos						Rua Antônio Lino						
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283		Ambos (ida e volta)	254	0,10	6,36	2X4		
Esquina com a rua Sebastião dos Anjos (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283		Ambos (ida e volta)	30	0,10	3,00	Continua		
Rua João Maia - sentido Rua Jaime p/ rua Mário Antunes						FAIXA AMARELA						
Esquina com a rua Mário Antunes de Almeida (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	2	Descontinua	TOTAL	1.106,53	m	Área	27,66 m²	
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283		Continua	TOTAL	105,00	m	Área	16,50 m²	
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113		EXTENSÃO TOTAL		1.211,53	m		44,16 m²	
Esquina com a rua Mário Antunes de Almeida (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113								
Esquina com a rua Sebastião dos Anjos (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2	RESUMO DA SINALIZAÇÃO						
Rua Paulo Silva - sentido Rua Jaime						FAIXA BRANCA CONTÍNUA	230,57	m²				
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283		FAIXA BRANCA CONTÍNUA 0,40m	20,80	m²				
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113		FAIXA AMARELA 2X4	27,66	m²				
Esquina com a rua Mário Antunes de Almeida (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113	2	FAIXA AMARELA CONTÍNUA	16,50	m²				
Esquina com a rua Sebastião dos Anjos (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225		TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS	274,74	m²				
						SETAS E ZEBRADOS	50,57	m²				
Rua Paulo Silva - sentido Sebastião dos Anjos												
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	2							
Esquina com a rua Jaime (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113								
Rua Paulo Silva - sentido Sebastião dos Anjos												
Esquina com a rua Sebastião dos Anjos (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	2							
Esquina com a rua Sebastião dos Anjos (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225								
Rua Mário Antunes de Almeida - sentido João Mata												
Esquina com a rua João Mata (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-01	0,60	0,283	1							
Esquina com a rua antônio Lino (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113								
Regulamentação			TOTAL (m²)	3,396	1							
Indicativa			TOTAL (un)	16,000								

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPIRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: SN.04
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	ESCALA: 1:2.000

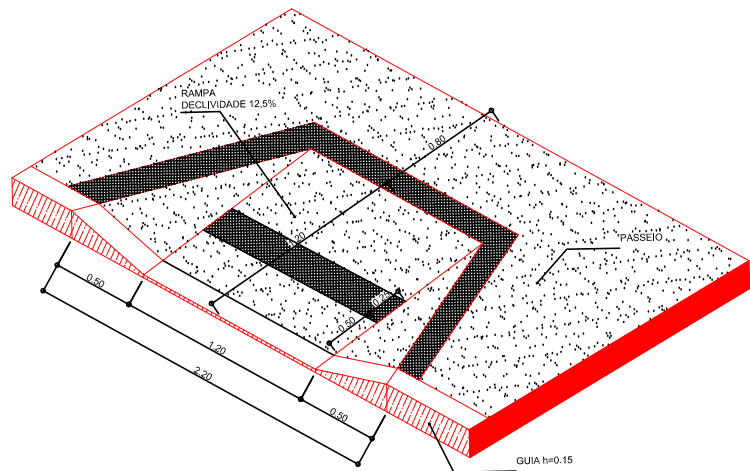
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA: RUA ESPÍRITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: SN.04
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	ESCALA: 1:2.000

CALÇADA

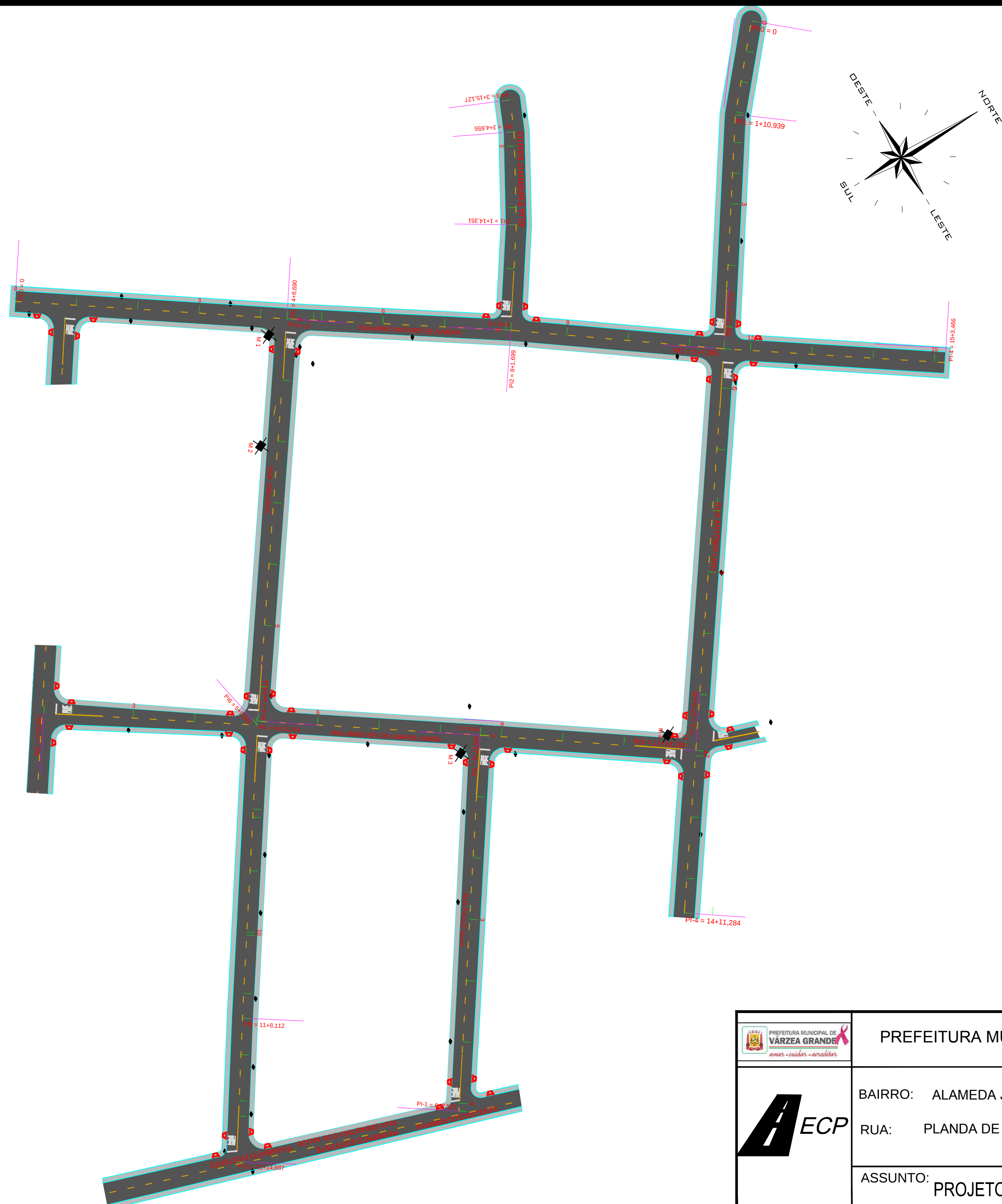


Obs.: Área mínima de junta de dilatação 2,0m²
Espessura mínima da calçada 7,0cm

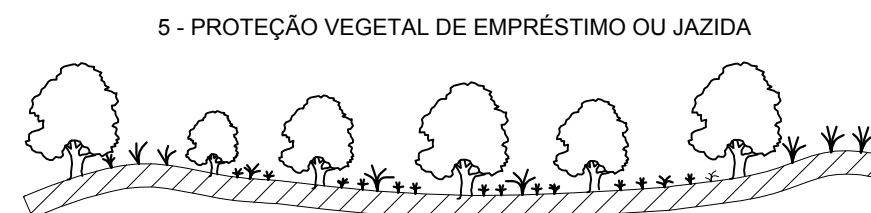
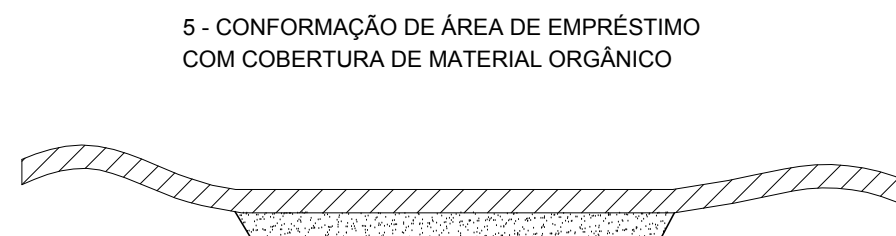
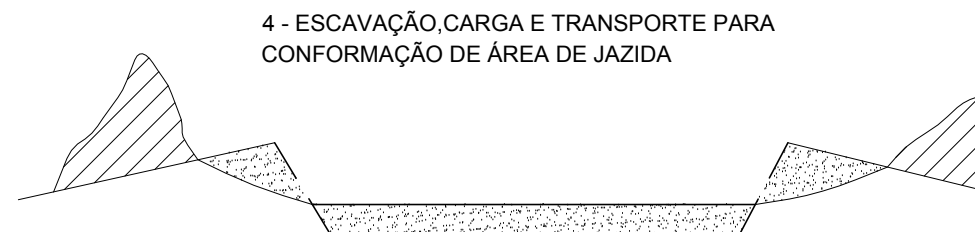
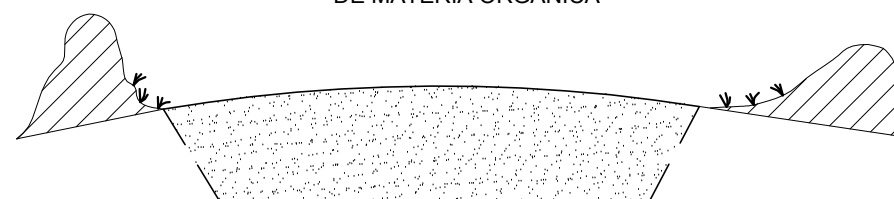
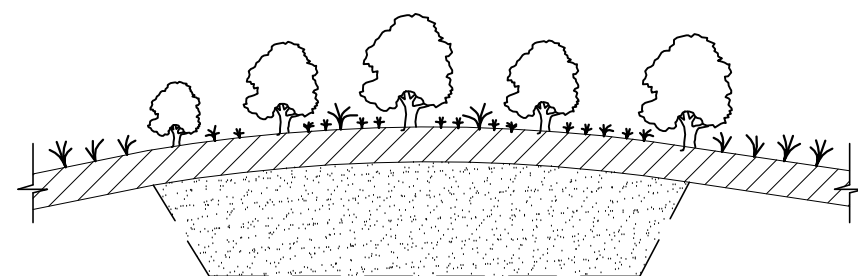
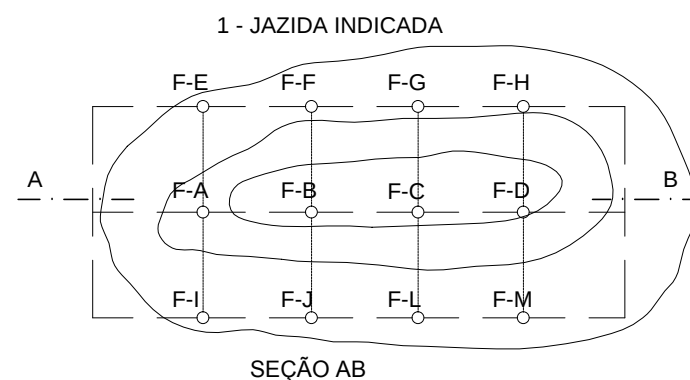
RAMPA DE ACESSO



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	LOCAL: ALAMEDA RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JOÃO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: OC - 01
	ASSUNTO: CALAÇADA	ESCALA: S/E



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULER RUA: PLANDA DE CALÇADA COM REBAIXO	FOLHA: OC.02
	ASSUNTO: PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	ESCALA: 1:1000

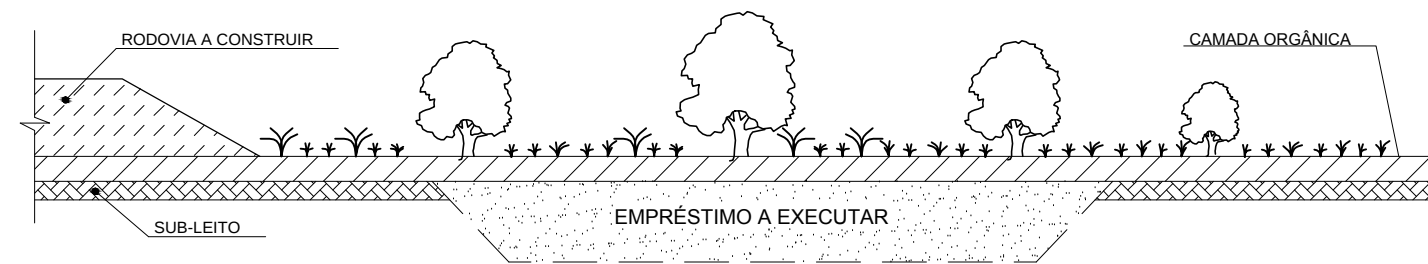


LEGENDA

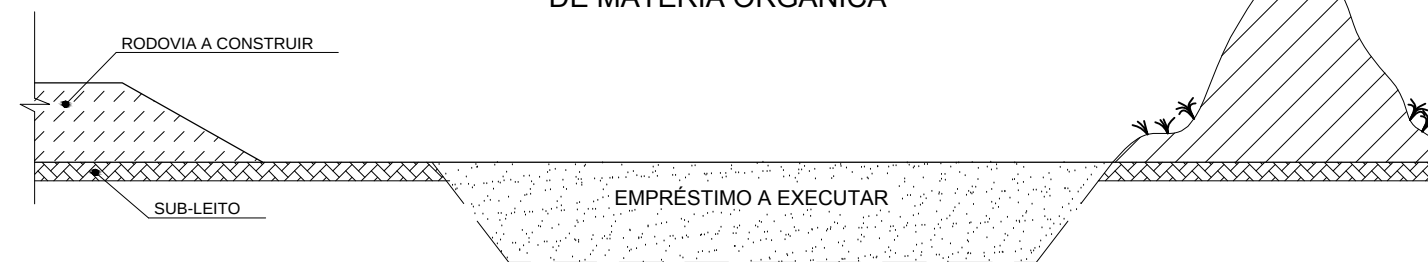
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
-  MATERIAL A SER APROVEITADO
-  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
-  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULLER RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JÓAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PA.01
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	ESCALA: S/E

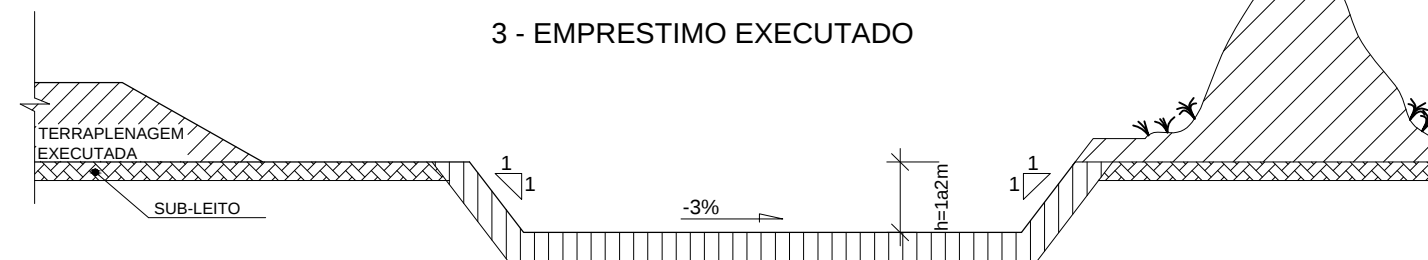
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



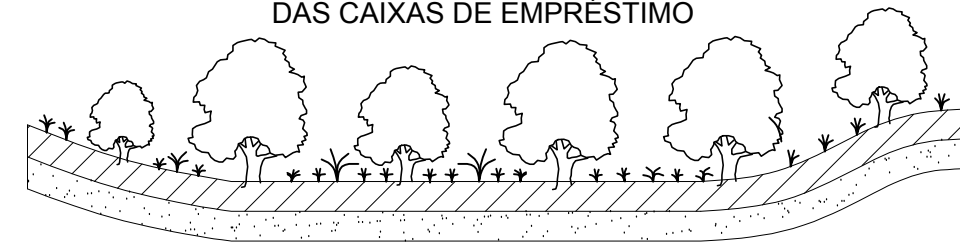
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



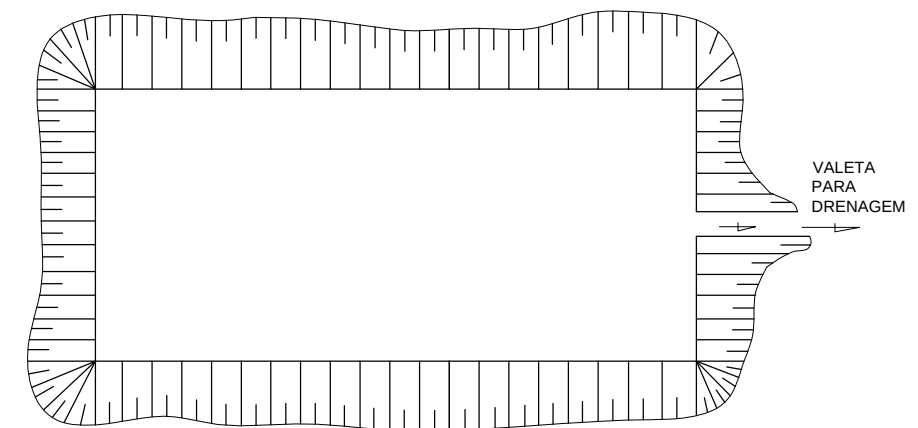
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



6 - DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



LEGENDA

	CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
	MATERIAL A SER APROVEITADO
	MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
	MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA JÚLIO MULLER RUA: RUA ESPERITO SANTO, JAIME VER. DE CAMPOS JÚNIOR, ANTÔNIO LINO, JÓAO MAIA, PAULO SILVA E MÁRIO ANTUNES DE ALMEIDA	FOLHA: PA.02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRÉSTIMO	ESCALA: S/E