



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

BAIRRO: CANELAS

LOGRADOUROS: AC, D1, X, B1, E T1.

EXTENSÃO: 904,42 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ABRIL/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

LOGRADOUROS: AC, D1, X, B1, E T1.

BAIRRO: CANELAS

EXTENSÃO: 904,42 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

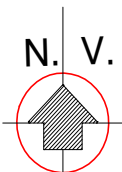
VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ELABORAÇÃO: Reta Projetos & Construções Ltda.

CONTRATO: 058/2019
RESP. TÉCNICO: Eng. José Maria Araújo
A.R.T. : 3182346



I	ÍNDICE	IND -01/01
II	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ML-01/01
III	QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES	QQ-01/01
IV	PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01/05
V	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR-01/02
VI	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV-01/07
VII	PROJETO DE DRENAGEM	DR-01/16
VIII	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01/03
IX	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01/01
X	PROJETO MEIO AMBIENTE	PA-01/02

MAPA DE LOCALIZAÇÃO





Bairro : Canelas - Várzea Grande - MT

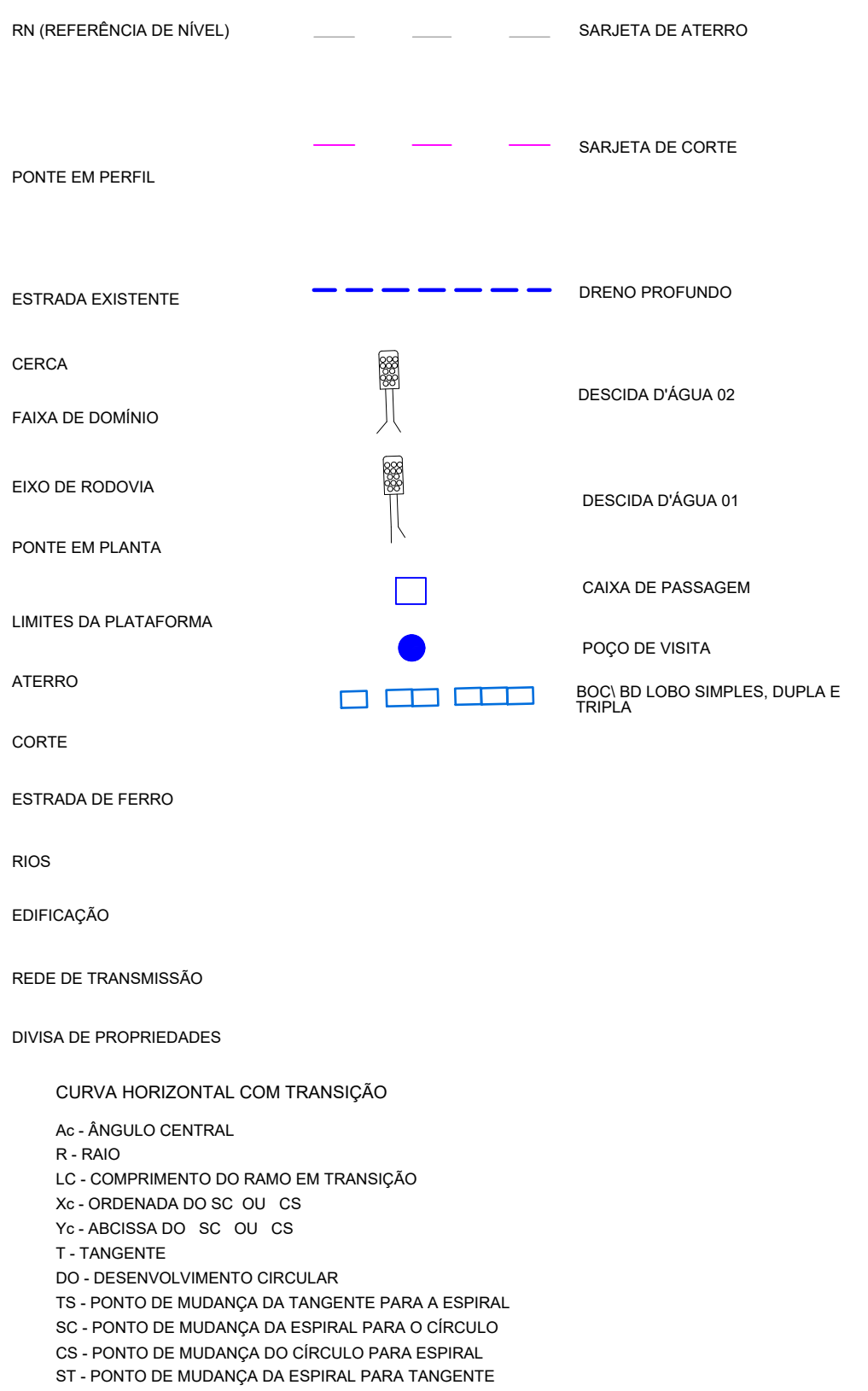
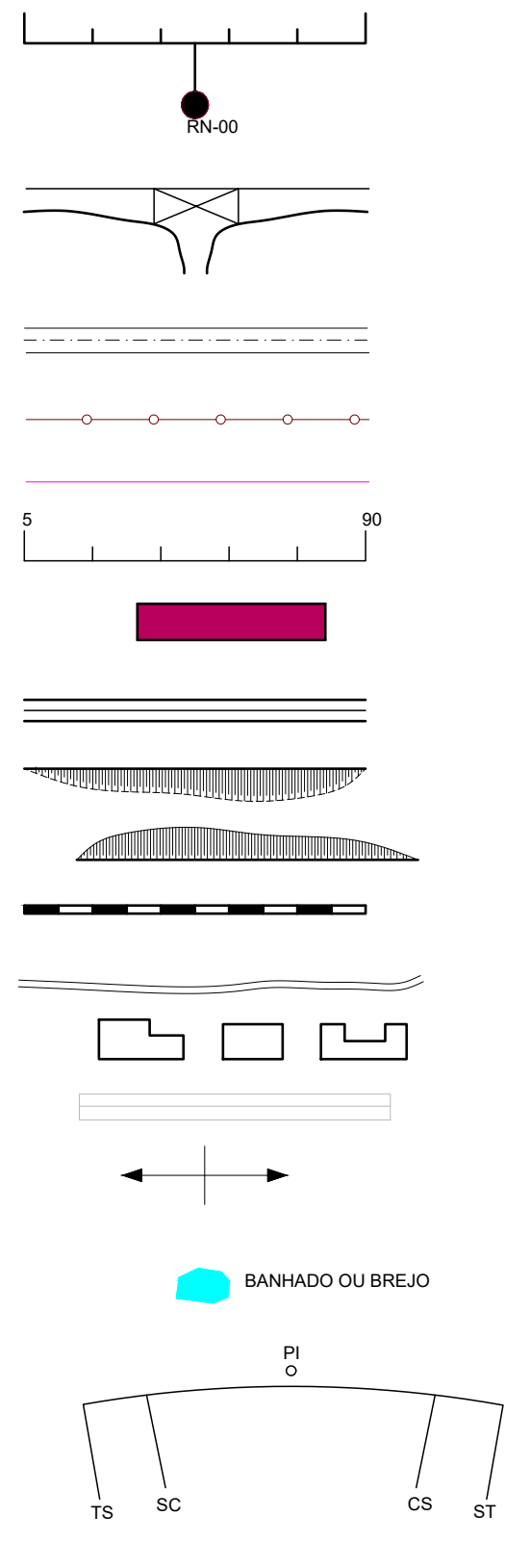
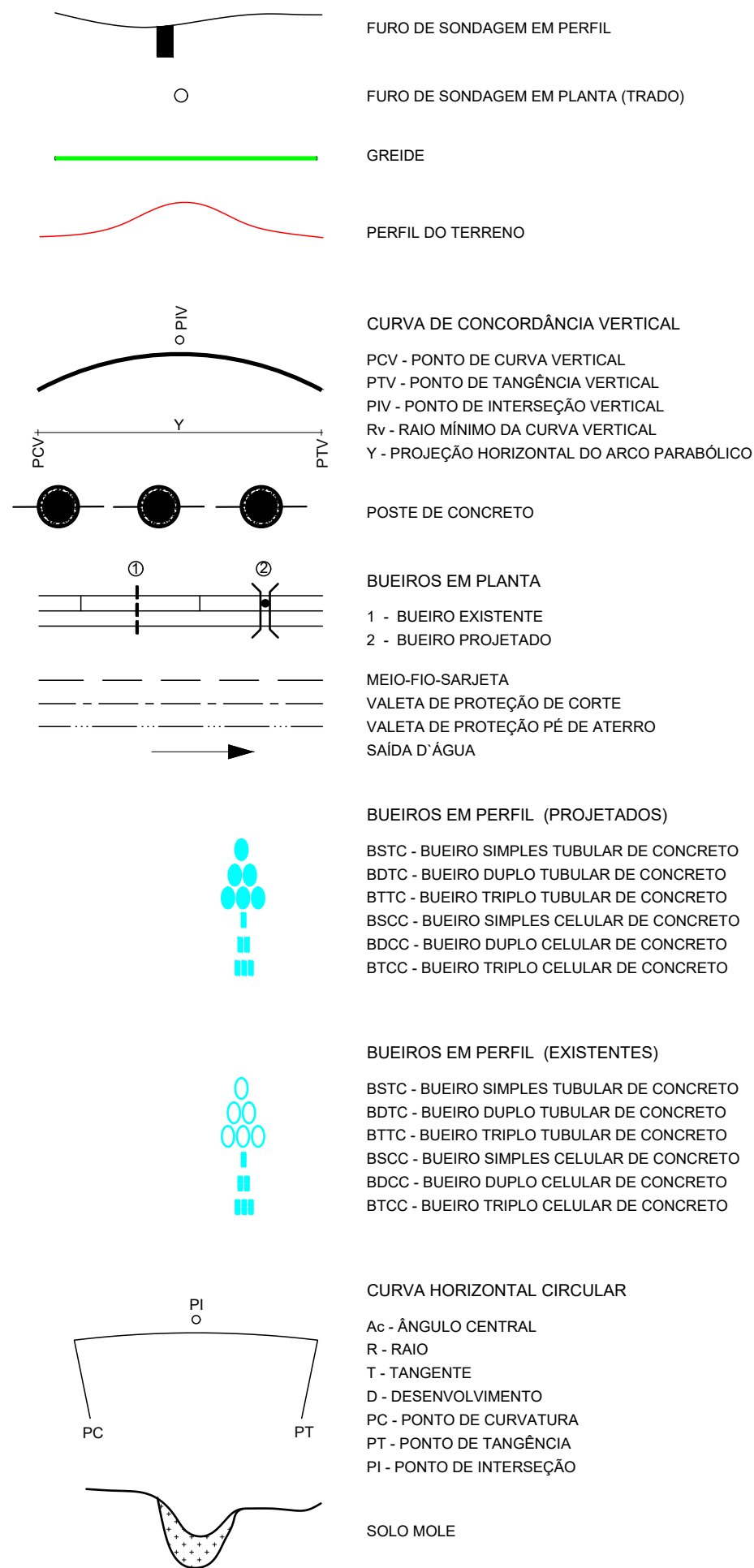




  RETA Projetos e Construções Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: SETE OU AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: ML - 01
	ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ESCALA: S/E

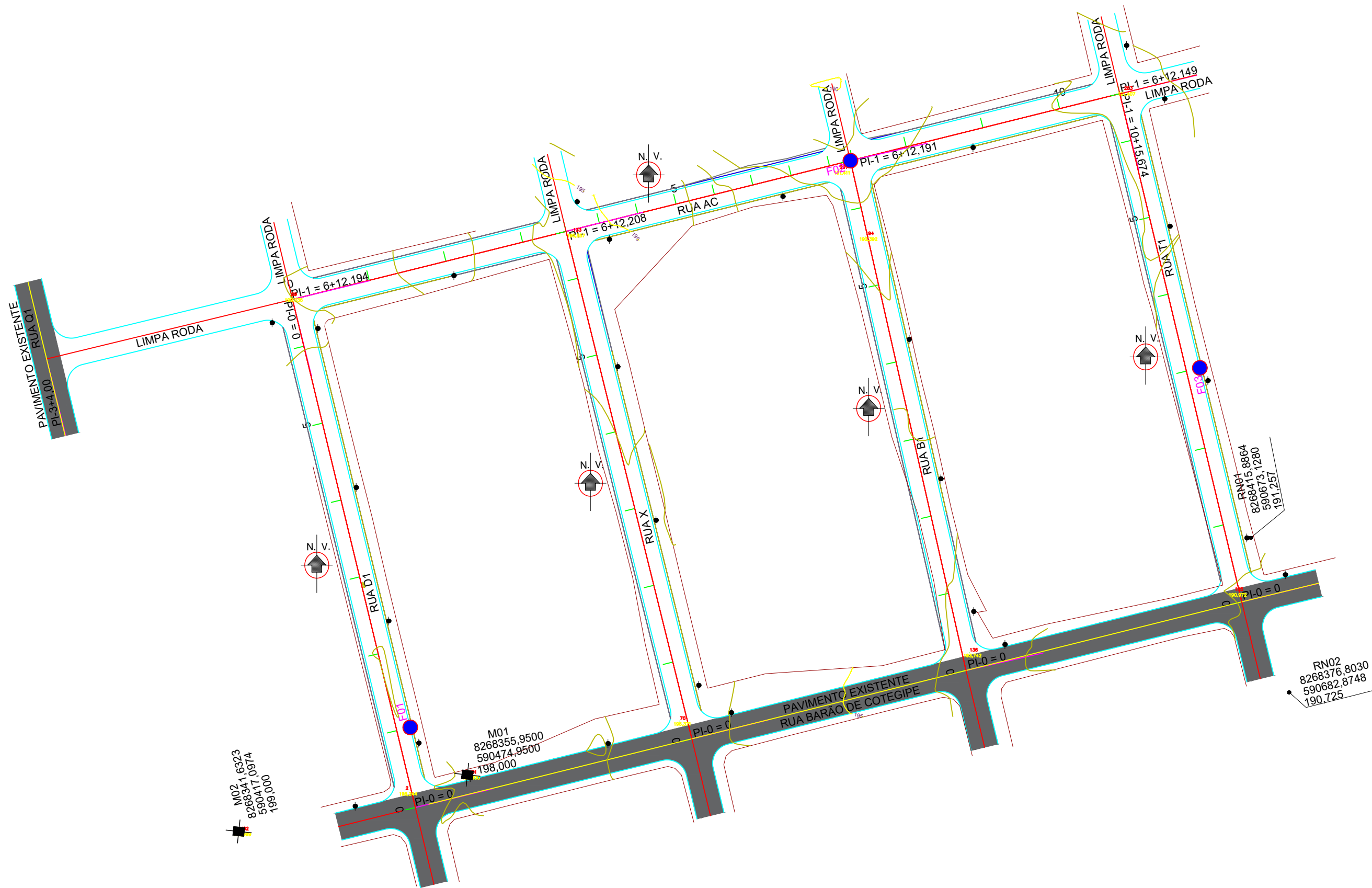
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)						DATA BASE:
B.D.I.			20,70%	ÁREA (m²):	5.788,25	EXTENSÃO:	904,42		04/2020 SINAPI
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%						10/2019 SICRO 3
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%						JUL/18 ORSE-SE
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	TOTAL
1.0	I		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12	410,760	495,780	5.949,360	
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	30	545,720	658,680	19.760,400	
1.3	comp. 01	SINAPI	Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lava/1 mic/4 chuv larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aço c/nerv trapez forro c/isolam termo/acustico chassis reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr excl transp/carga/descarga	mês	6	408,590	493,160	2.958,960	
1.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	12	292,440	352,970	4.235,640	32.904,36
2.0	II		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	93565	SINAPI	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	mês	1,4	16.204,010	19.558,240	27.381,530	
2.2	94296	SINAPI	Topografo com encargos complementares	mês	1,5	3.291,310	3.972,610	5.958,910	
2.3	Comp. 02	SINAPI	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	mês	1,5	1.734,171	2.093,140	3.139,710	
2.4	Comp. 02	SINAPI	Técnico de Laboratório com encargos complementares	mês	1,5	3.985,582	4.810,590	7.215,880	
2.5	Comp. 02	SINAPI	Auxiliar de Laboratório com encargos complementares	mês	1,5	4.322,143	5.216,820	7.825,230	
2.6	93572	SINAPI	Encarregado Geral de Obras com encargos complementares	mês	1,5	3.830,500	4.623,410	6.935,110	
2.7	93564	SINAPI	Apostador ou apropriador com encargos complementares	mês	1,5	2.755,940	3.326,410	4.989,610	63.445,98
3.0	III		ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO						
3.1	74021/003	SINAPI	Ensaio de regularição de sub-leito	m²	7.235,320	0,800	0,960	6.945,900	
3.2	74021/006	SINAPI	Ensaio de reforço do subleito estabilizada granulometricamente)	m³	1.447,070	1,590	1,910	2.763,900	
3.3	74021/006	SINAPI	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente)	m³	1.447,070	1,590	1,910	2.763,900	
3.4	74021/006	SINAPI	Ensaio de base estabilizada granulometricamente)	m³	1.447,070	1,590	1,910	2.763,900	
3.5	74022/030	SINAPI	Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m)	un	9,152	136,190	164,380	1.504,430	16.742,03
4.0	IV		TERRAPLENAGEM						
4.1	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	5.616,470	0,450	0,540	3.032,890	
4.2	74205/001	SINAPI	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m³	5.029,955	1,250	1,500	7.544,930	
4.3	72888	SINAPI	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre)	m³	5.029,955	0,800	0,960	4.828,750	
4.4	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: btkm). af_04/2016	btkm	9.255,117	0,660	0,790	7.311,540	
4.5	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: btkm). af_12/2016	btkm	140.677,781	0,620	0,740	104.101,550	
4.6	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	5.029,955	0,870	1,050	5.281,450	132.101,11
5.0	V		PAVIMENTAÇÃO						
5.1	72961	SINAPI	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	7.235,320	1,300	1,560	11.287,090	
5.2	(M980) (S/C)	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	4.992,392	12,500	14,400	71.890,430	
5.3	96387	SINAPI	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	1.447,070	6,540	7,890	11.417,380	
5.4	96387	SINAPI	Execução e compactação de sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	1.447,070	6,540	7,890	11.417,380	
5.5	96387	SINAPI	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	1.447,070	6,540	7,890	11.417,380	
5.6	96401	SINAPI	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30. af_09/2017	m²	5.788,250	6,240	7,530	43.585,520	
5.7	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	5.788,250	1,980	2,380	13.776,030	
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	231,530	929,760	1.122,220	259.827,590	
5.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	btkm	7.987,826	0,660	0,790	6.310,380	
5.10	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	btkm	121.414,961	0,620	0,740	89.847,070	
5.11	95303	SINAPI	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³xkm	6.343,920	0,840	1,010	6.407,350	537.183,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)						DATA BASE:
B.D.I.			20,70%	ÁREA (m²):	5.788,25	EXTENSÃO:	904,42		04/2020 SINAPI
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%						10/2019 SICRO 3
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%						JUL/18 ORSE-SE
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	NÃO DESONERADO
6.0	VI		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL						TOTAL
6.1	72947	SINAPI	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro	m²	321,404	11,160	13,470	4.329,300	
6.2	5213405	SICRO 3	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrilica - espessura de 0,6 mm	m²	86,530	37,730	45,540	3.940,570	
6.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	4,811	292,440	352,970	1.698,130	
6.5	5213855	SICRO 3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0.248 m	unid	18,000	285,690	344,820	6.206,760	16.174,76
7.0	VII		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 altura. af_06/2016	m	1.594,814	39,310	47,440	75.657,970	
7.2	94268	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	235,620	42,890	51,760	12.195,690	
7.3	73916/002	SINAPI	Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45X25cm	unid	34,000	115,660	139,600	4.746,400	92.600,06
8.0	VIII		DRENAGEM						
8.1	5213417	SICRO 03	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,000	292,440	352,970	7.059,400	
8.2	85424	SINAPI	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleada	m²	10,000	20,640	24,910	249,100	
8.3	74219/001	SINAPI	Passadicos de madeira para pedestres	m²	10,000	51,640	62,320	623,200	
8.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma com posição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	m³	829,984	4,160	5,020	4.166,520	
8.5	72917	SINAPI	Escavação mecânica de vala em material de 2A. cat de 2,01 até 4,00 M de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	276,661	10,160	12,260	3.391,860	
8.6	94097	SINAPI	Regularizacao e compactacao manual de terreno (fundo de valas)	m²	467,200	4,640	5,600	2.616,320	
8.7	94103	SINAPI	Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas)	m³	109,977	225,970	272,740	29.995,200	
8.8	93381	SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	997,057	6,000	7,240	7.218,690	
8.9	74010/001	SINAPI	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³/11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3	m³	666,839	1,370	1,650	1.100,280	
8.10	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	btkm	1.226,983	0,660	0,790	969,310	
8.11	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	btkm	40.471,654	0,620	0,740	29.949,020	
8.12	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m³	666,839	0,870	1,050	700,180	
8.13	94038	SINAPI	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível alto de interferência. af_06/2016	m²	72,200	21,750	26,250	1.895,250	
8.14	91785	SINAPI	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. af_10/2015	m	80,000	32,860	39,660	3.172,800	93.107,13
9.0	IX		FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1						
9.1	7725	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 600 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)	m	121,000	122,000	140,620	17.015,020	
9.2	7750	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 800 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)	m	240,000	194,190	223,840	53.721,600	70.736,62
10.0	X		ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO						
10.1	92824	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	121,000	57,260	69,110	8.362,310	
10.2	92826	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	240,000	76,780	92,670	22.240,800	30.603,11
11.0	XI		ÓRGÃOS ACESSÓRIOS						
11.1	2003578	SICRO 03	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial	m	743,000	115,620	139,550	103.685,650	
11.2	2003449	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 01 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000	358,430	432,620	432,620	
11.3	2003684	SICRO 03	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	unid	5,000	2.184,430	2.636,600	13.183,000	
11.4	2003714	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	unid	5,000	1.083,750	1.308,080	6.540,400	
11.5	COMP.	SICRO 03	BLT - Boca de lobo tripla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	2,000	2.623,297	3.166,310	6.332,620	
11.6	COMP.	SICRO 03	BLD - Boca de lobo dupla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	2,000	1.714,090	2.068,900	4.137,800	134.312,09
TOTAL									1.219.910,85

<div>  <div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</div> <div>amar - cuidar - acreditar</div> </div> </div>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
<div>  <div> <div>RETA</div> <div>Projetos e Construções Ltda.</div> </div> </div>	RUAS: AC, D1, X, B1 E T1. BAIRRO: CANELAS.	FOLHA: QQ 01
	ASSUNTO: QUADRO DE QUANTIDADES	ESCALA: S/E



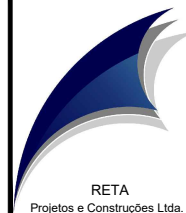
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, D1, X, B1 E T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: PG-01
	ASSUNTO: CONVENÇÕES	ESCALA: S/E



LEGENDA

- EIXO
- BORDO
- Offset de Aterro
- Offset de Corte
- Alinhamento Predial

- Poste de Alta Tensão
- Revestimento Primário
- Pavimento Existente



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

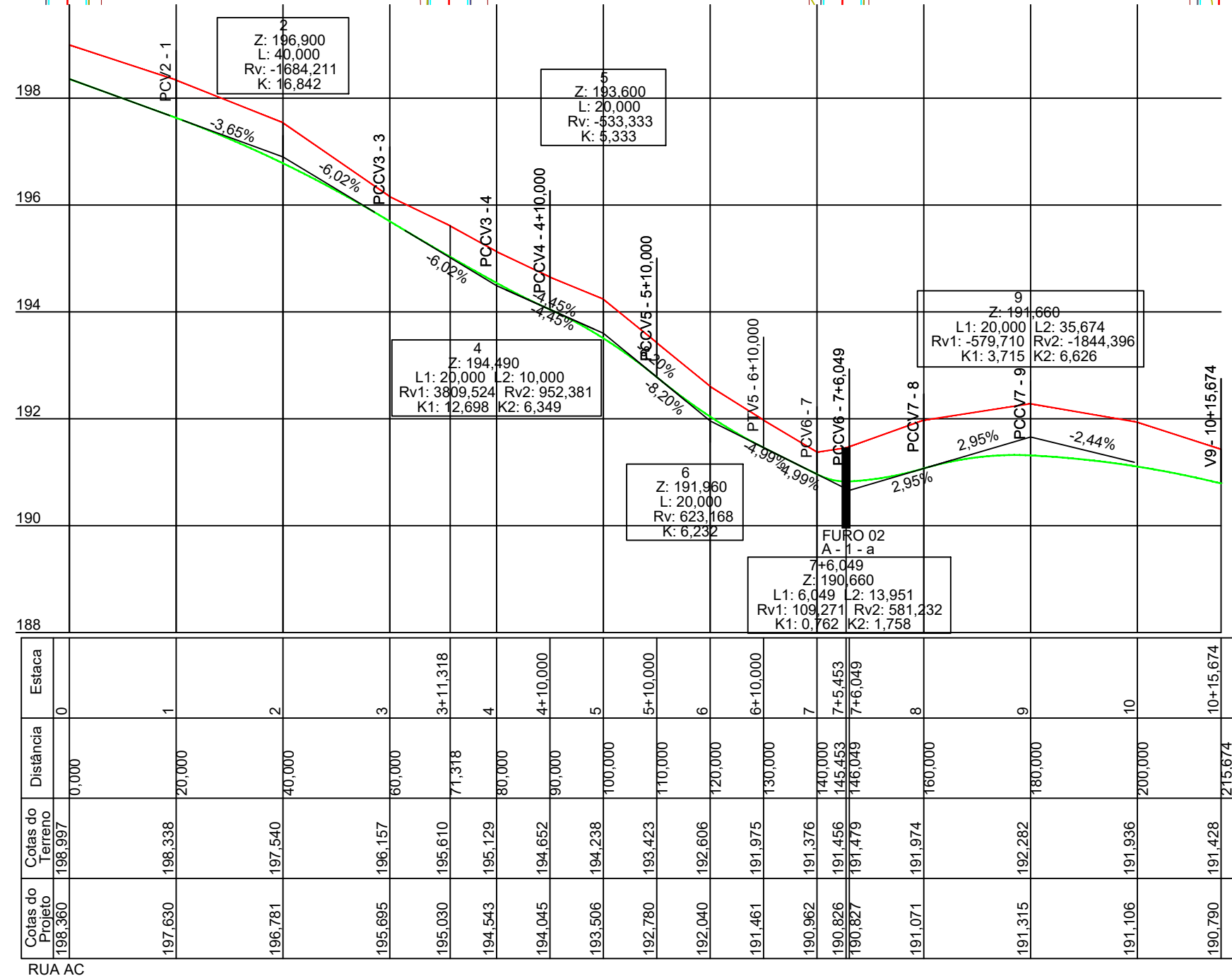
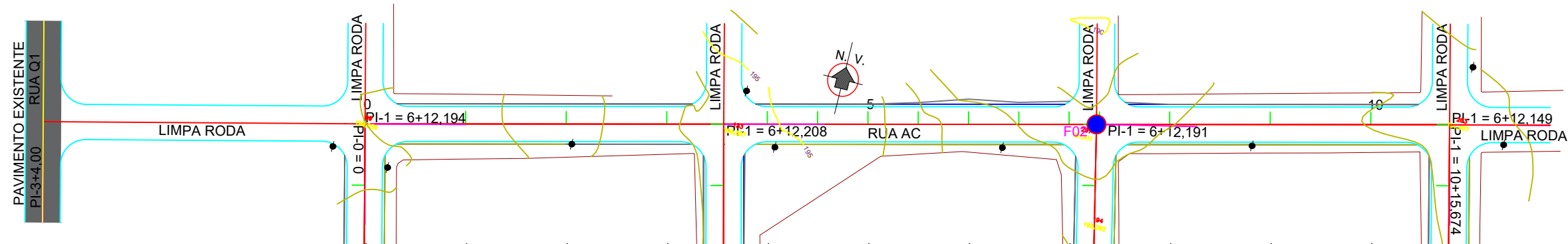
RUAS: AC, D1, X, B1, T1.
BAIRRO: CANELAS

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

PMVG

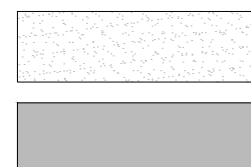
FOLHA:
PG - 02

ESCALA:
1/1000



LEGENDA

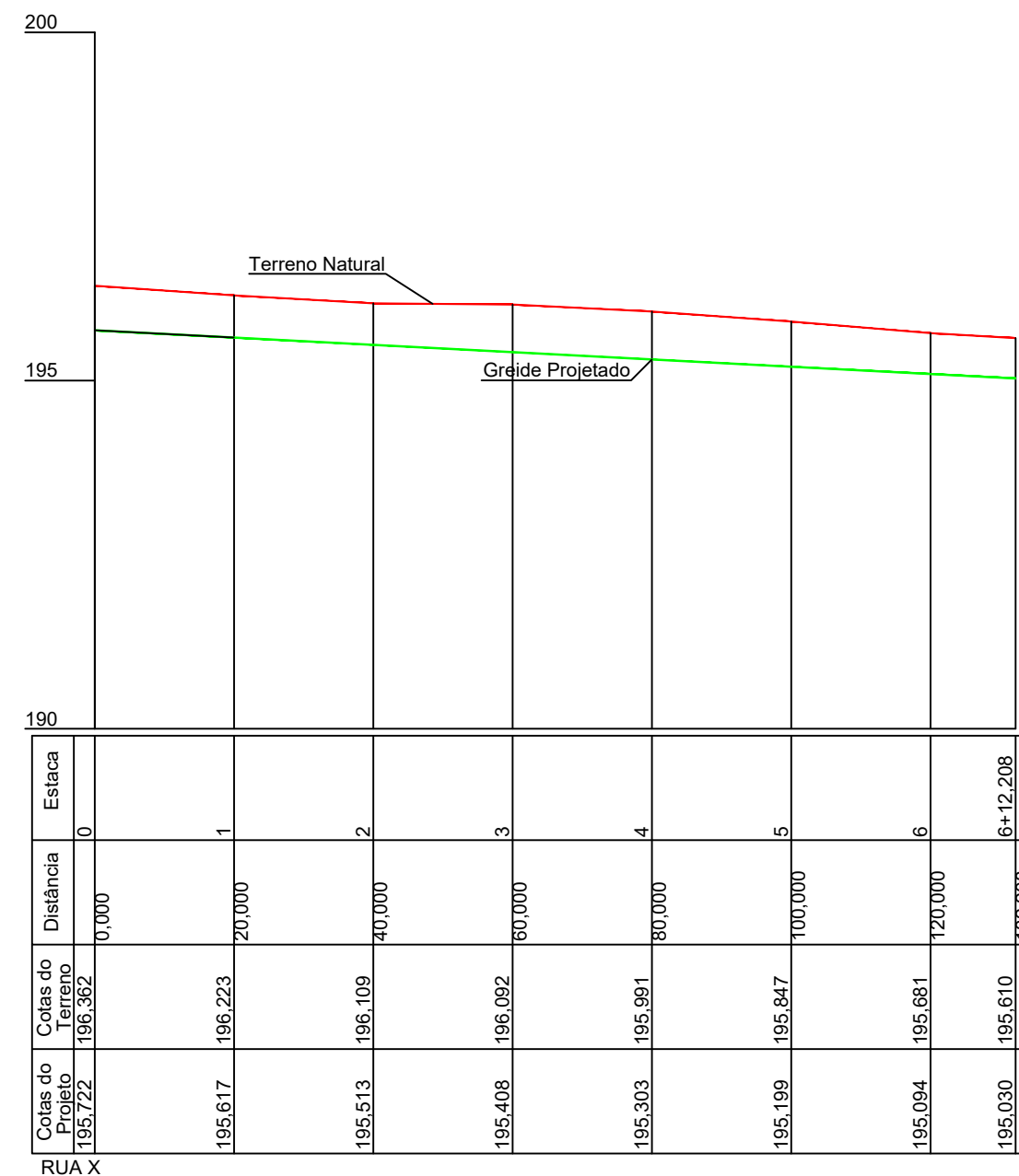
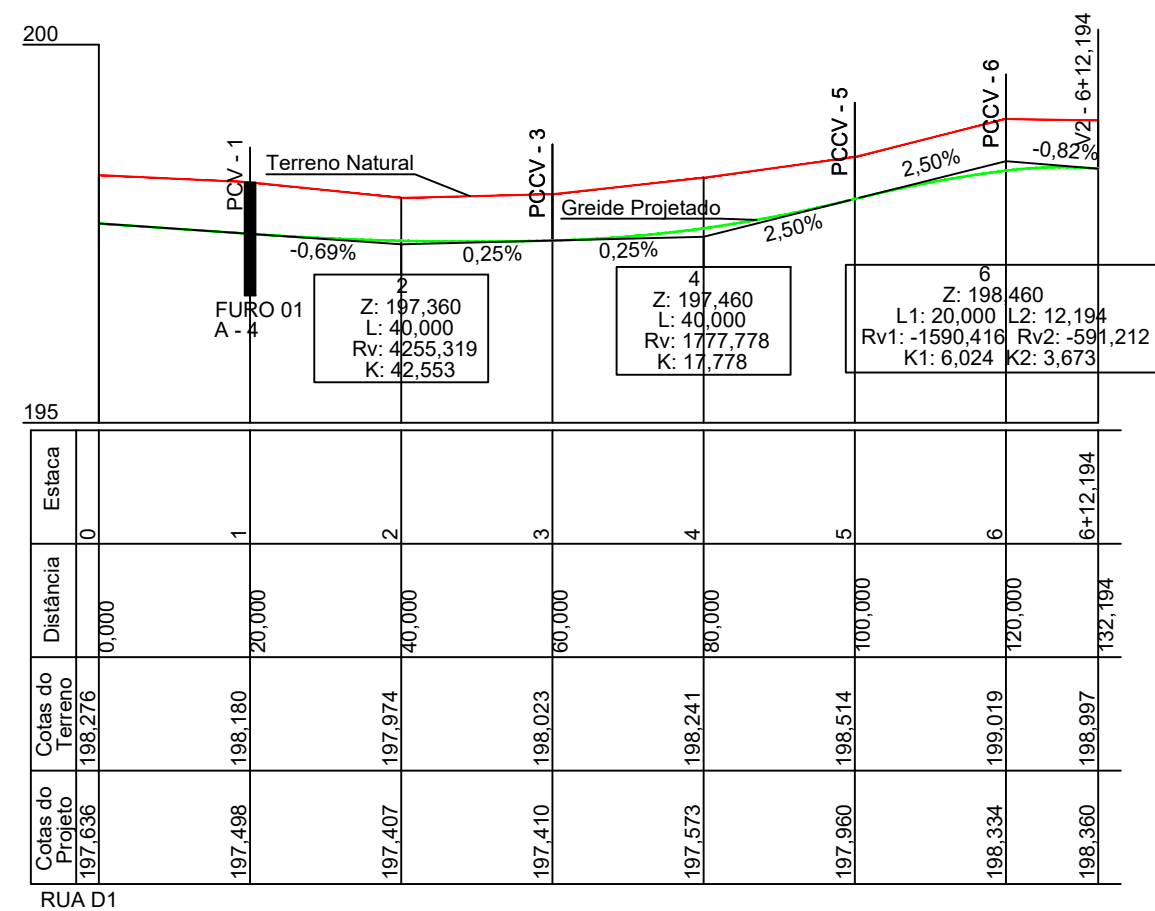
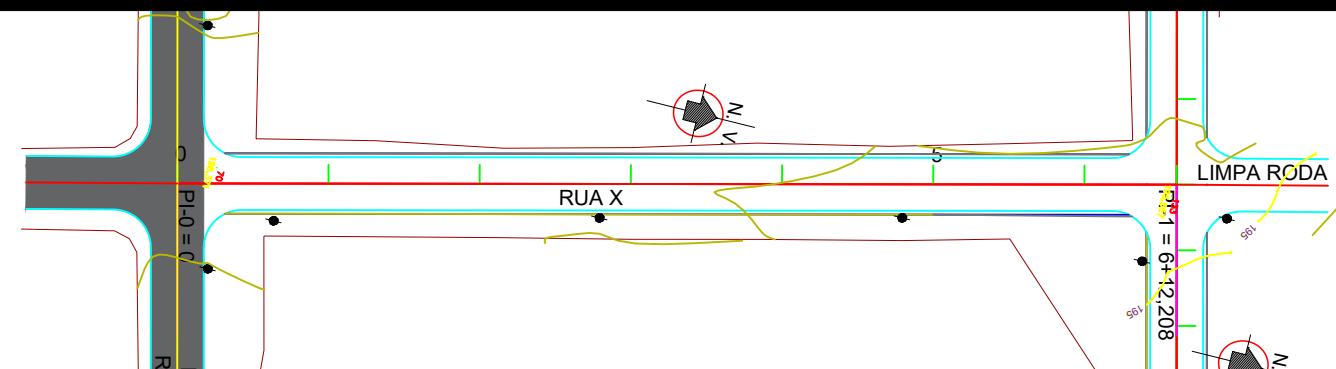
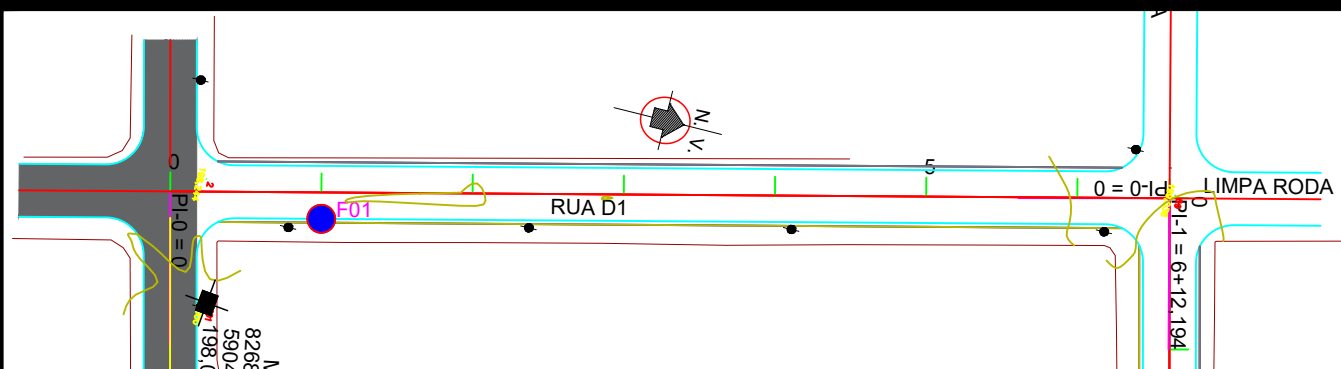
EIXO
BORDO
 Offset de Aterro
 Offset de Corte
 Alinhamento Predial



Poste de Alta Tensão
 Revestimento Primário
 Pavimento Existente



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS		FOLHA: PG - 03
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: 1/1000



EIXO

BORDO

Offset de Aterro

Offset de Corte

Alinhamento Predial

LEGENDA

Poste de Alta Tensão

Revestimento Primário

Pavimento Existente

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar - cuidar - acreditar

RETA

Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RUAS: AC, D1, X, B1, T1.

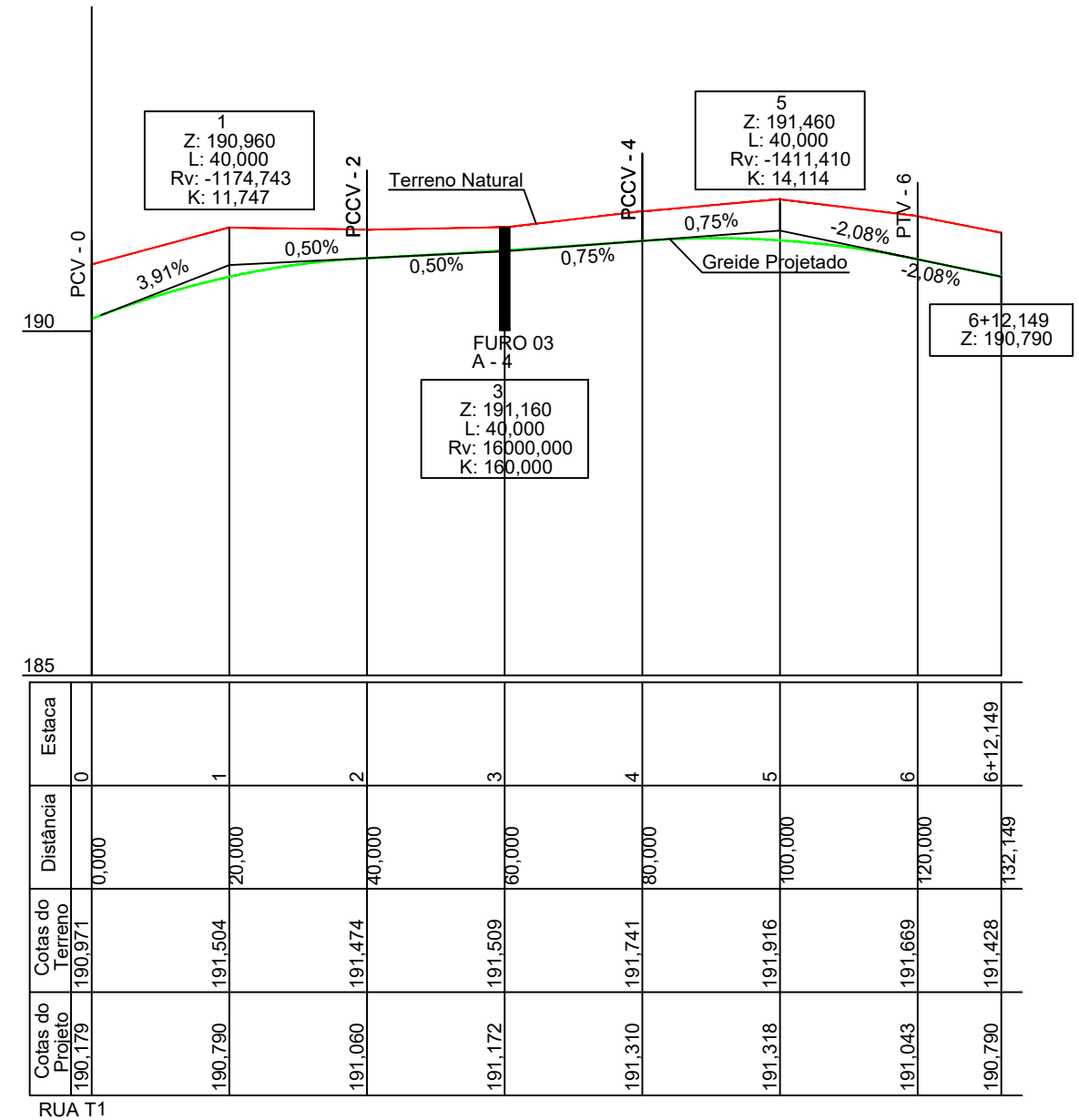
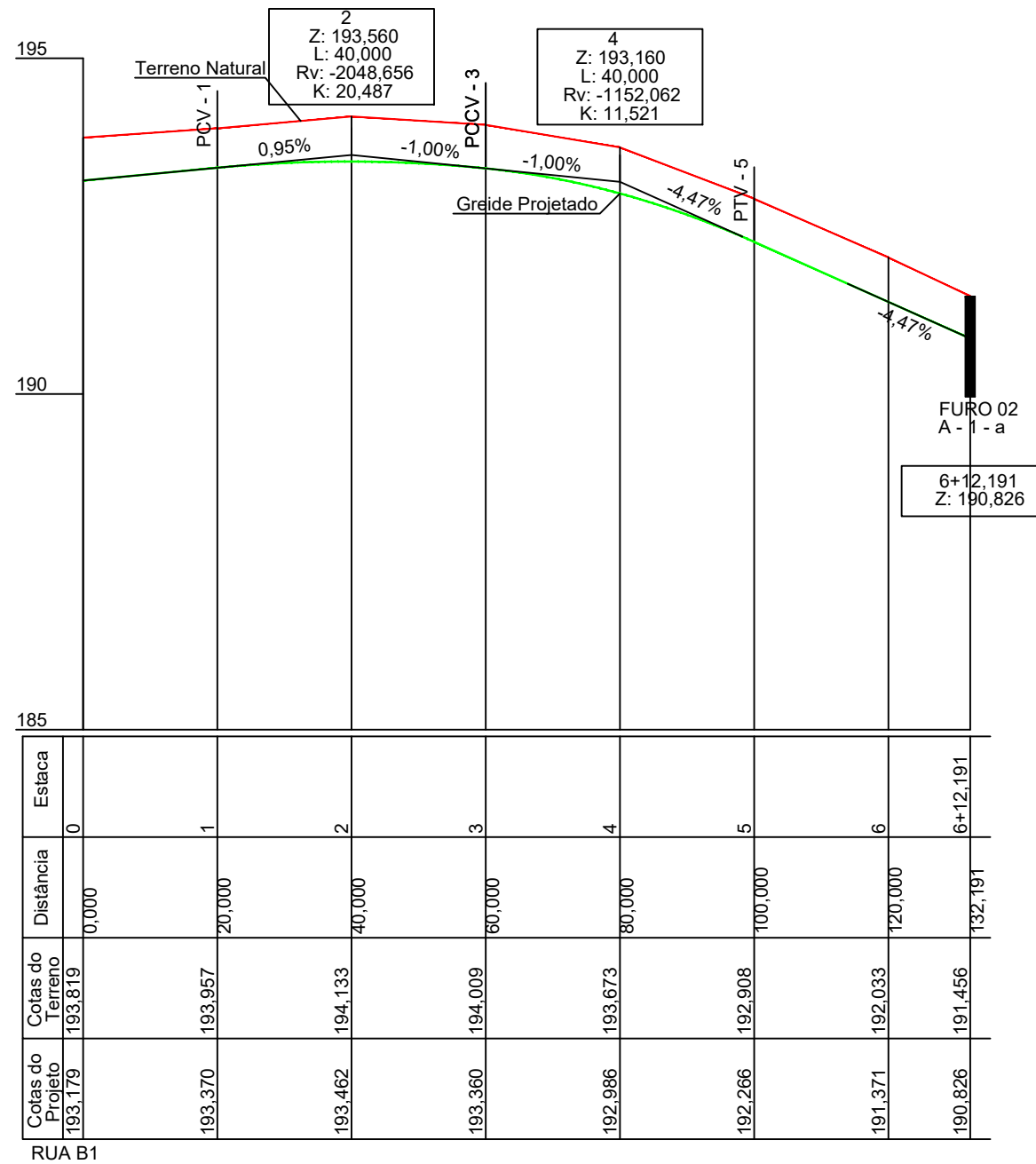
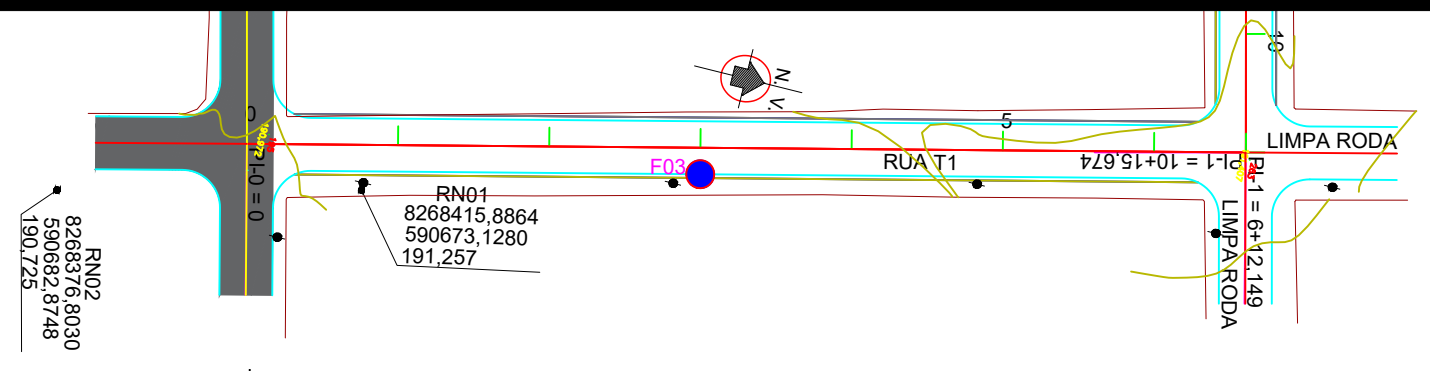
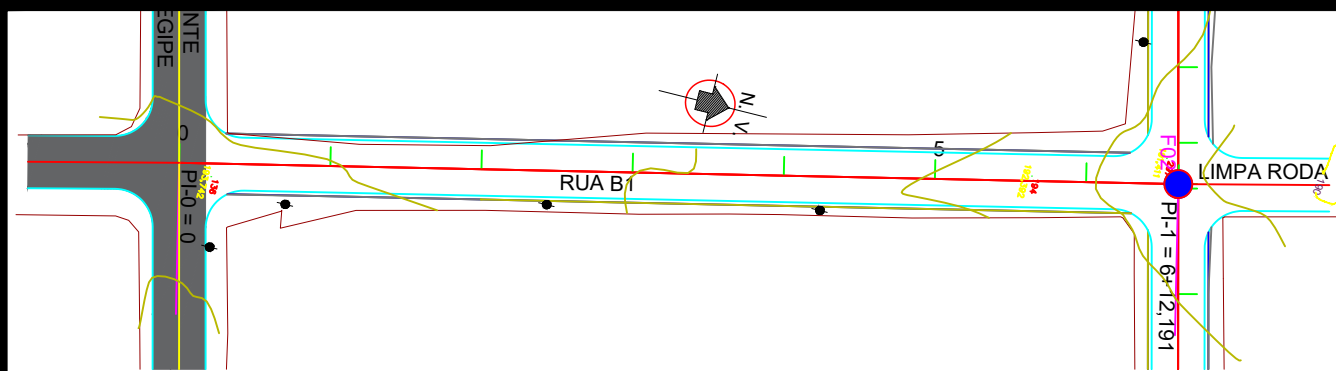
BAIRRO: CANELAS

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA:
PG - 04

ESCALA:
1/1000



EIXO

BORDO

Offset de Aterro

Offset de Corte

Alinhamento Predial

LEGENDA

Poste de Alta Tensão

Revestimento Primário

Pavimento Existente

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar - cuidar - acreditar

RETA

Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RUAS: AC, D1, X, B1, T1.

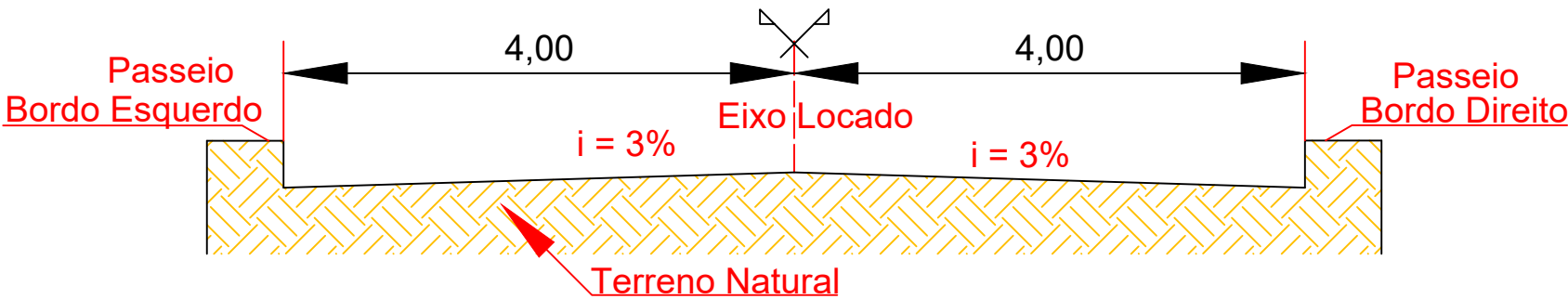
BAIRRO: CANELAS

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

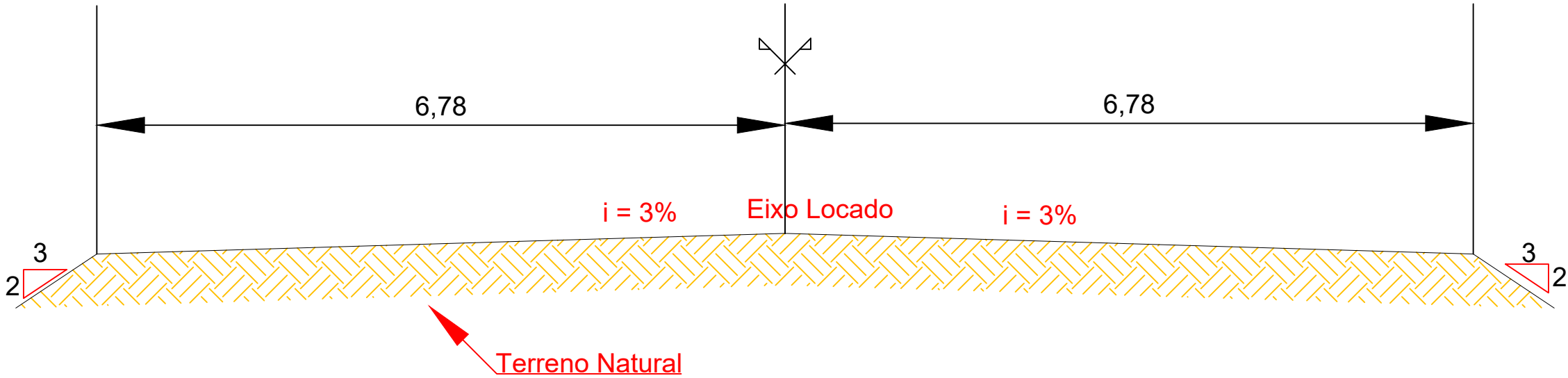
FOLHA: PG - 05



ESCALA: 1/1000

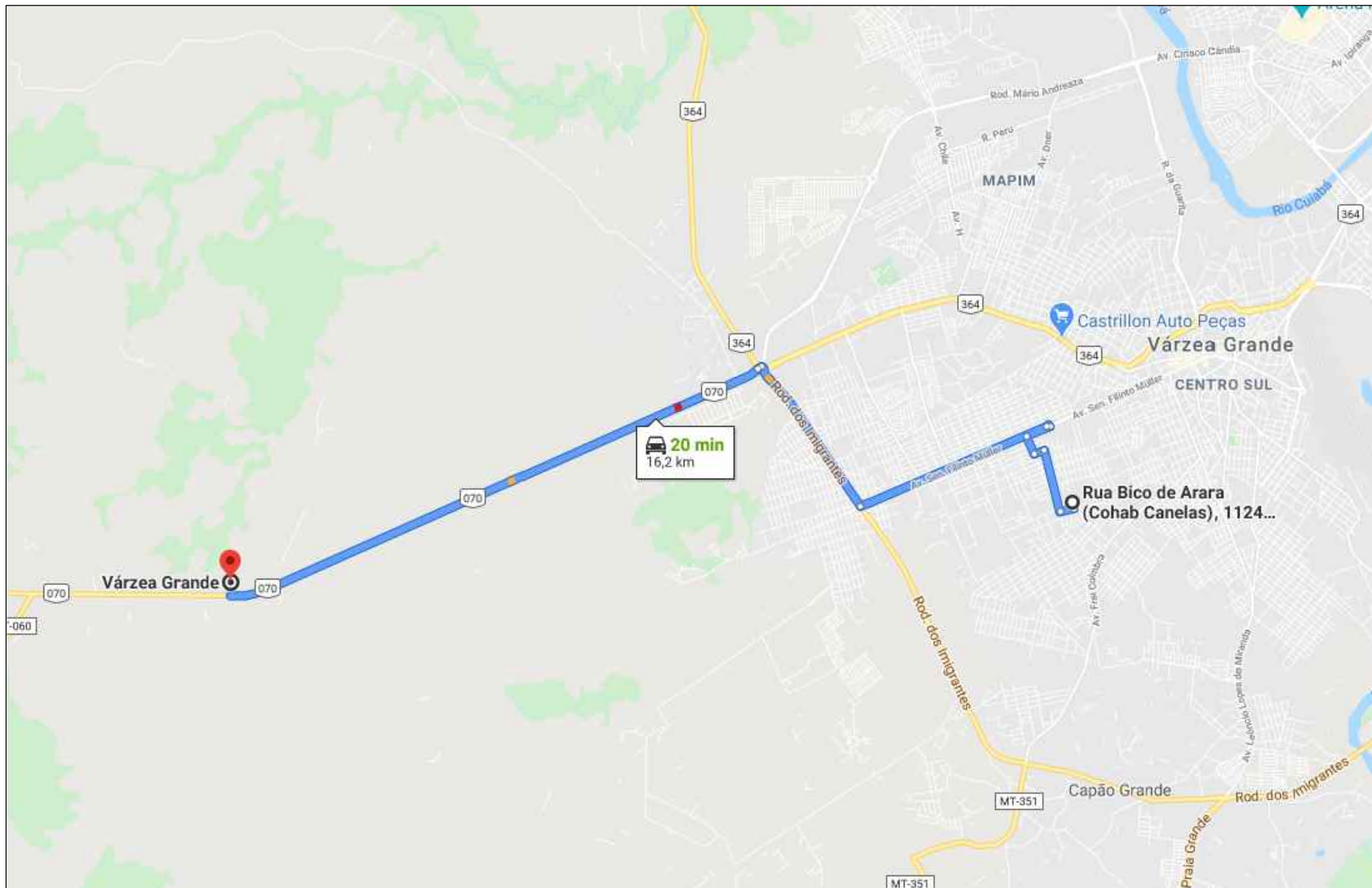
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE






SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



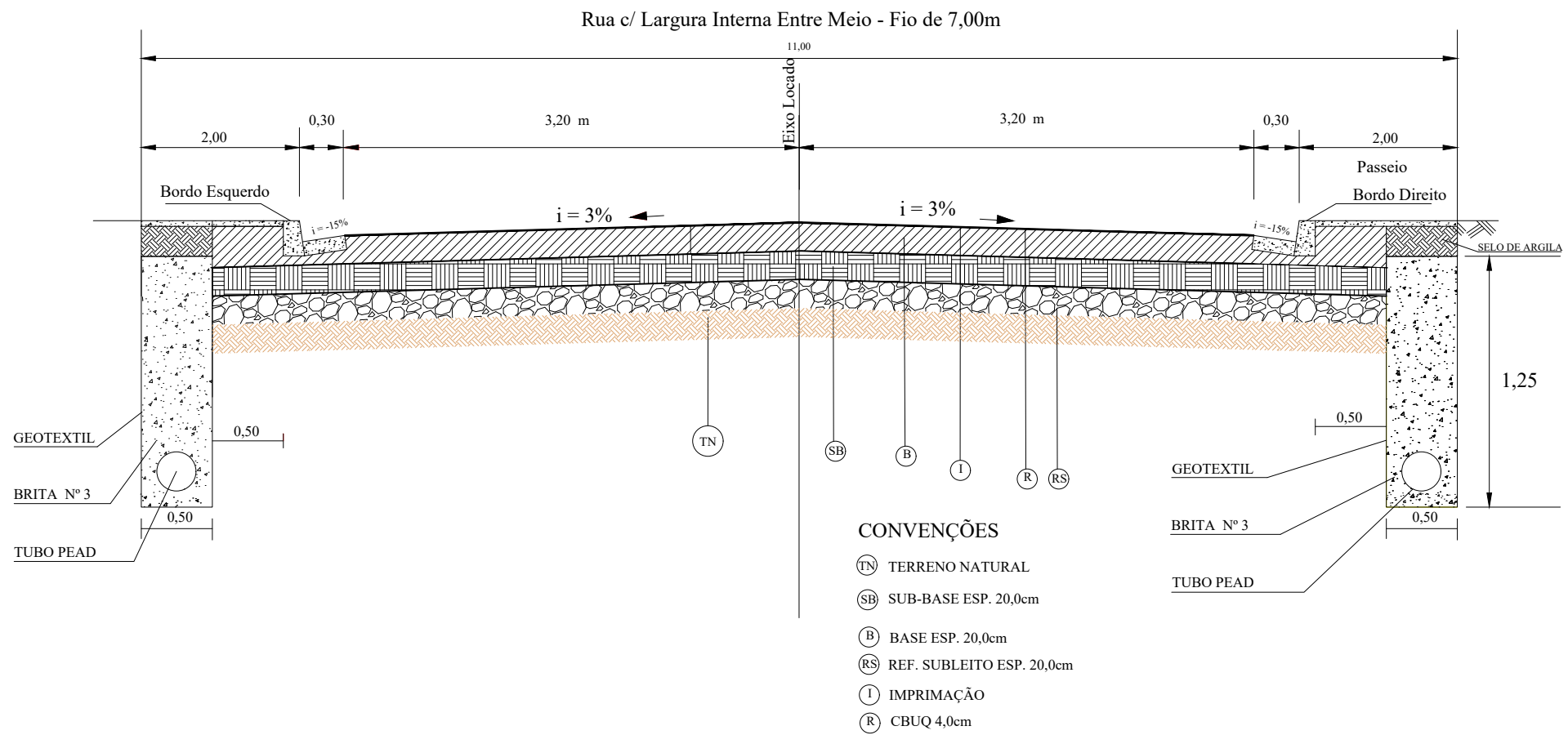
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: TR - 01
	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM (EM CURVA)	ESCALA: S/E



BOTA FORA

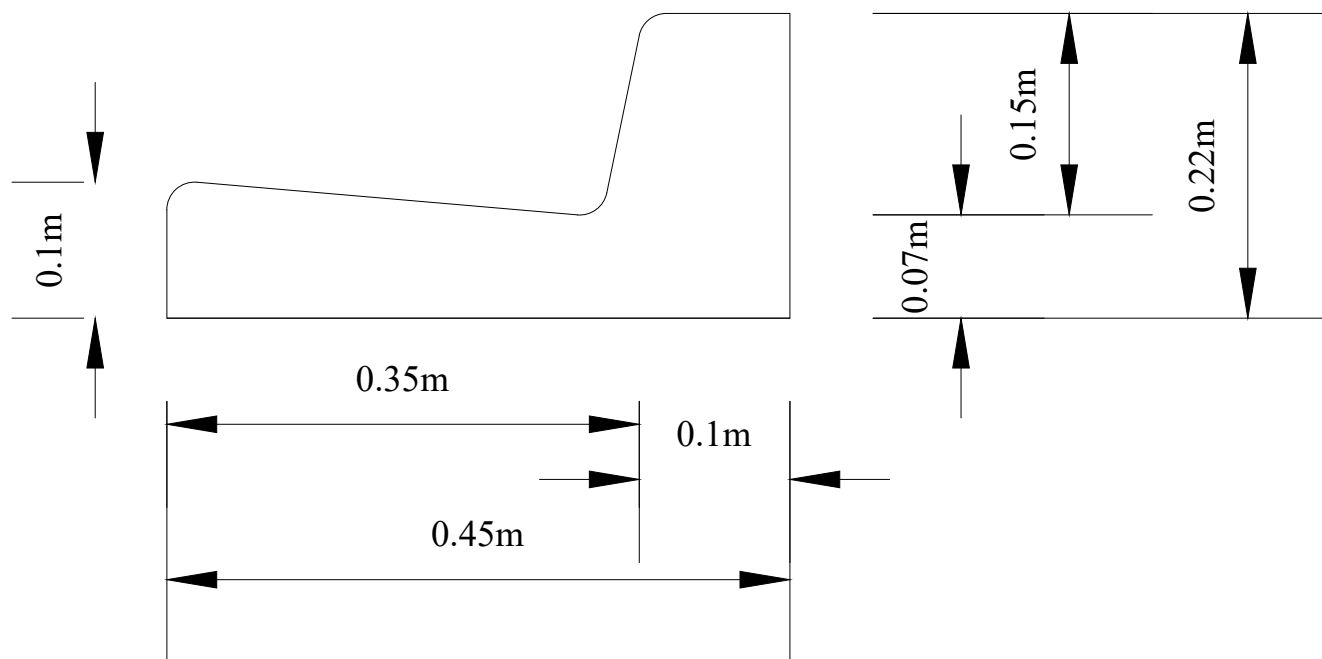
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, B1, D1, T1, E X BAIRRO: CANELAS	FOLHA: TR 02
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA	ESCALA: S/E



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA SIMPLES
(RUA AC, D1, X, B1, T1.)

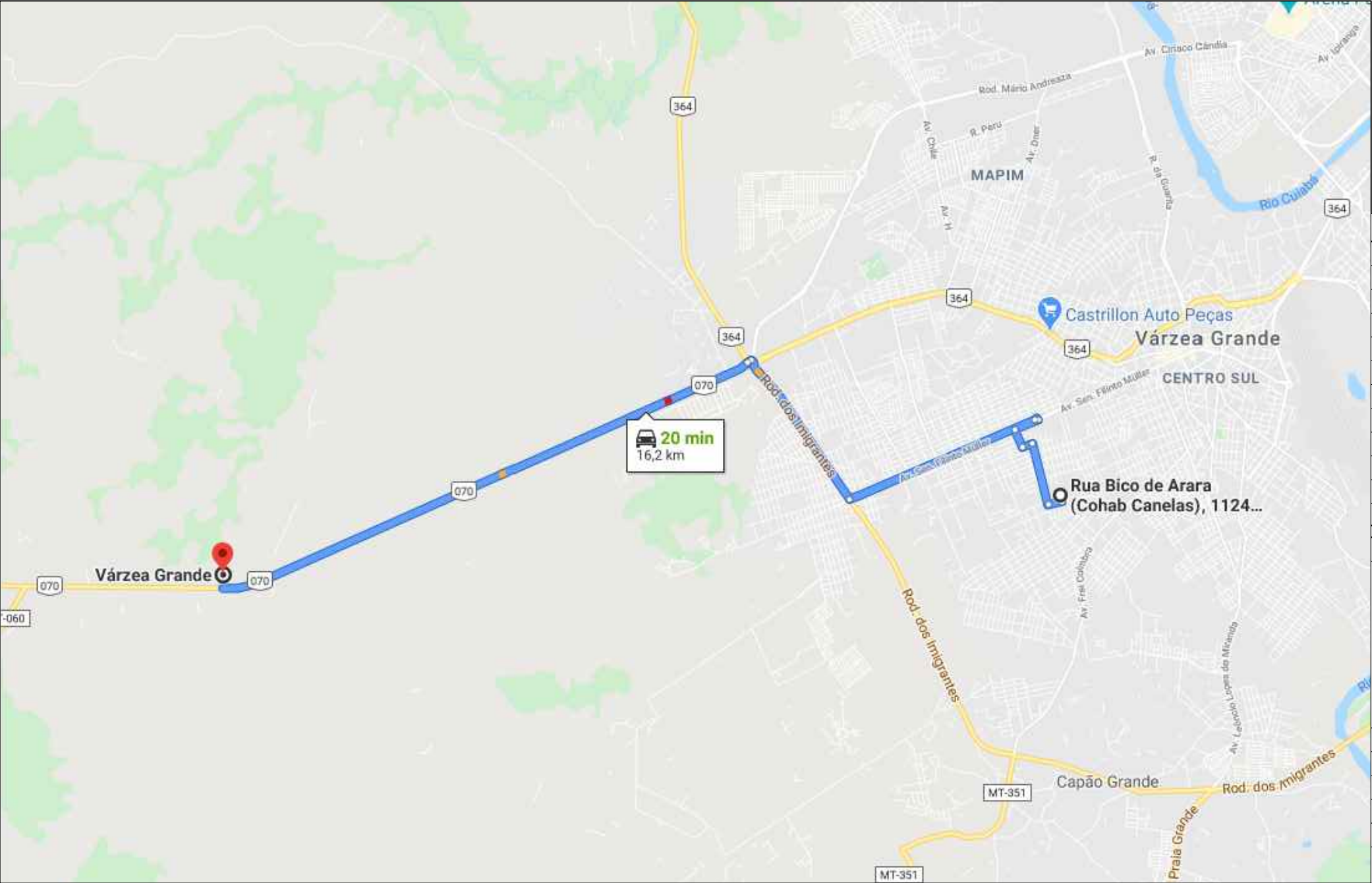


DETALHE

Meio Fio c/Sarjeta





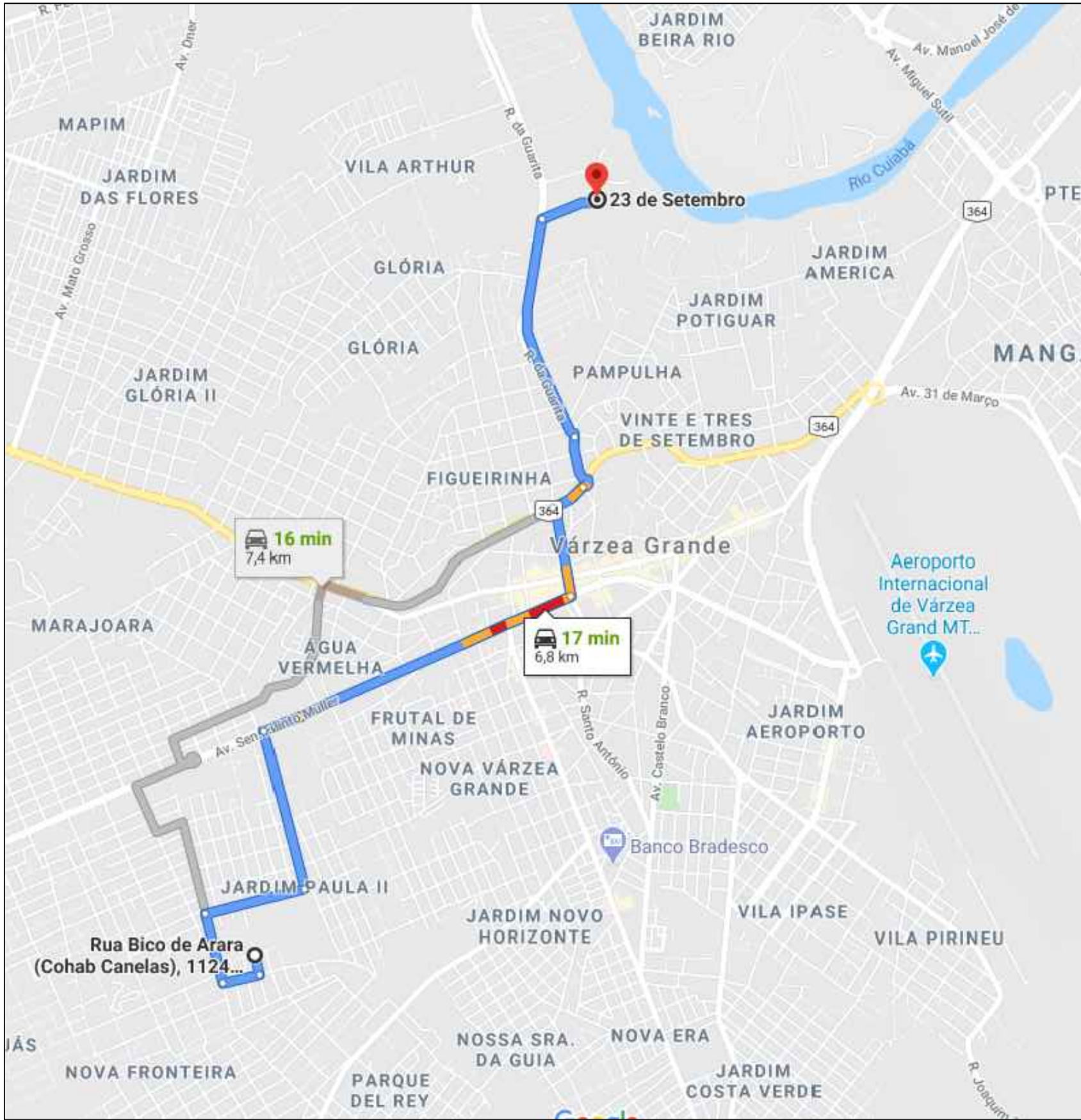
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amor - respeito - acolhida</i></p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>	<p>PMVG</p>
 <p>RETA Projetos e Construções Ltda.</p>	<p>RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS</p>	<p>FOLHA: PV - 01</p>
	<p>ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</p>	<p>ESCALA: S/E</p>




JAZIDA - PISTA (SOLO)



INDICAÇÕES GERAIS																	
MATERIAL			CASCALHO LATERÍTICO														
LOCALIZAÇÃO			VÁRZEA GRANDE - JAZIDA: MINERAÇÃO GONÇALO														
DIST. RNP			1,00Km														
DIST. RP			15,200km														
BENFEITORIAS			NÃO TEM														
TIPO DE VEGETAÇÃO			CERRADO														
ÁREA			41.344m²														
VOLUME DO EXPURGO			57.881,60m³														
VOLUME UTILIZÁVEL			53.747,20 m³														
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL			1,40m														
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. AMOSTRAS			X'	σ	X MAX.	X MIN.	μ MAX.	μ MIN.
GRANULOMETRIA	PAS S A N D O	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. M Á X. U M I D. Ó T I M A E X P. I. S. C.							
		3/4"	92,5	6,9	99,5	85,5	94,9	90,1									
		3/8"	61,4	9,6	71,2	51,7	64,8	58,1									
		Nº 4	43,4	4,9	48,3	38,4	45,0	41,7									
		Nº 10	37,1	6,3	43,6	30,7	39,3	34,9									
		Nº 40	34,8	7,7	42,6	27,0	37,5	32,2									
		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	L. L.	NL	NL	NL	NL	NL	NL	M. E. A. S. M Á X. U M I D. Ó T I M A E X P. I. S. C.	2,17 0,08 2,25 2,09 2,19 2,14							
		I. P.	NP	NP	NP	NP	NP	NP									
		E. A.															
IG. MODAL.		0,0							A. A. S. H. O. M O D I F. 5 5 G O L P E S	M. E. A. S. M Á X. U M I D. Ó T I M A E X P. I. S. C.	0,12 0,02 0,13 0,10 0,12 0,11						
CLASS. H. R. B. MODAL.		A-I-b															
									DENS. "IN SITU" U M I D. N A T U R A L								

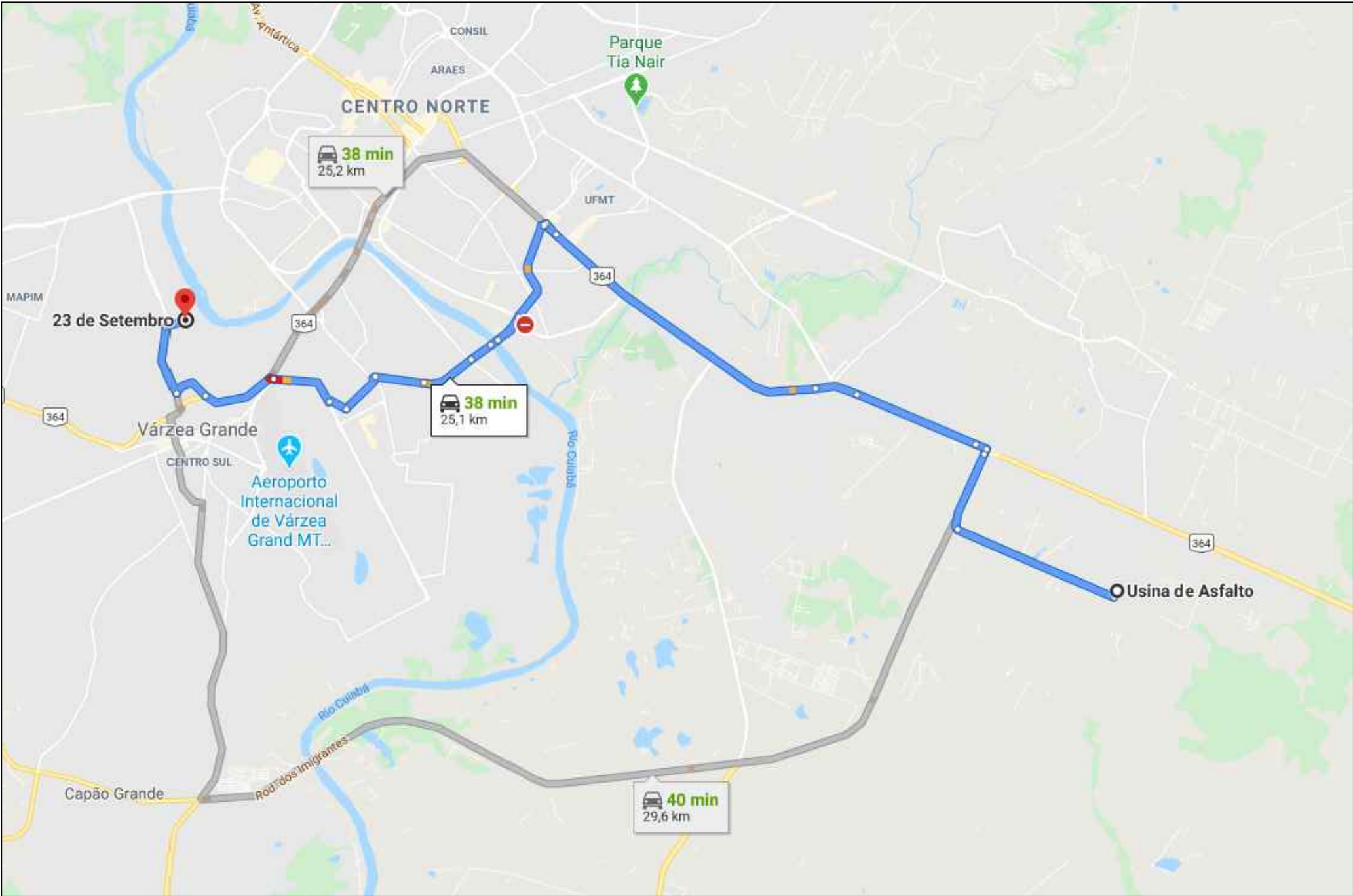
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: PV-02
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA JAZIDA	ESCALA: S/E



AREAL - PISTA (AREIA)



INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		BAIRRO SANTA CRUZ II			
DIST. AO EIXO		6.8 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO			
BENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CONCRETO E PMF			
MALHAS		-			
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
	PENERIA 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 MÃXIMO (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		

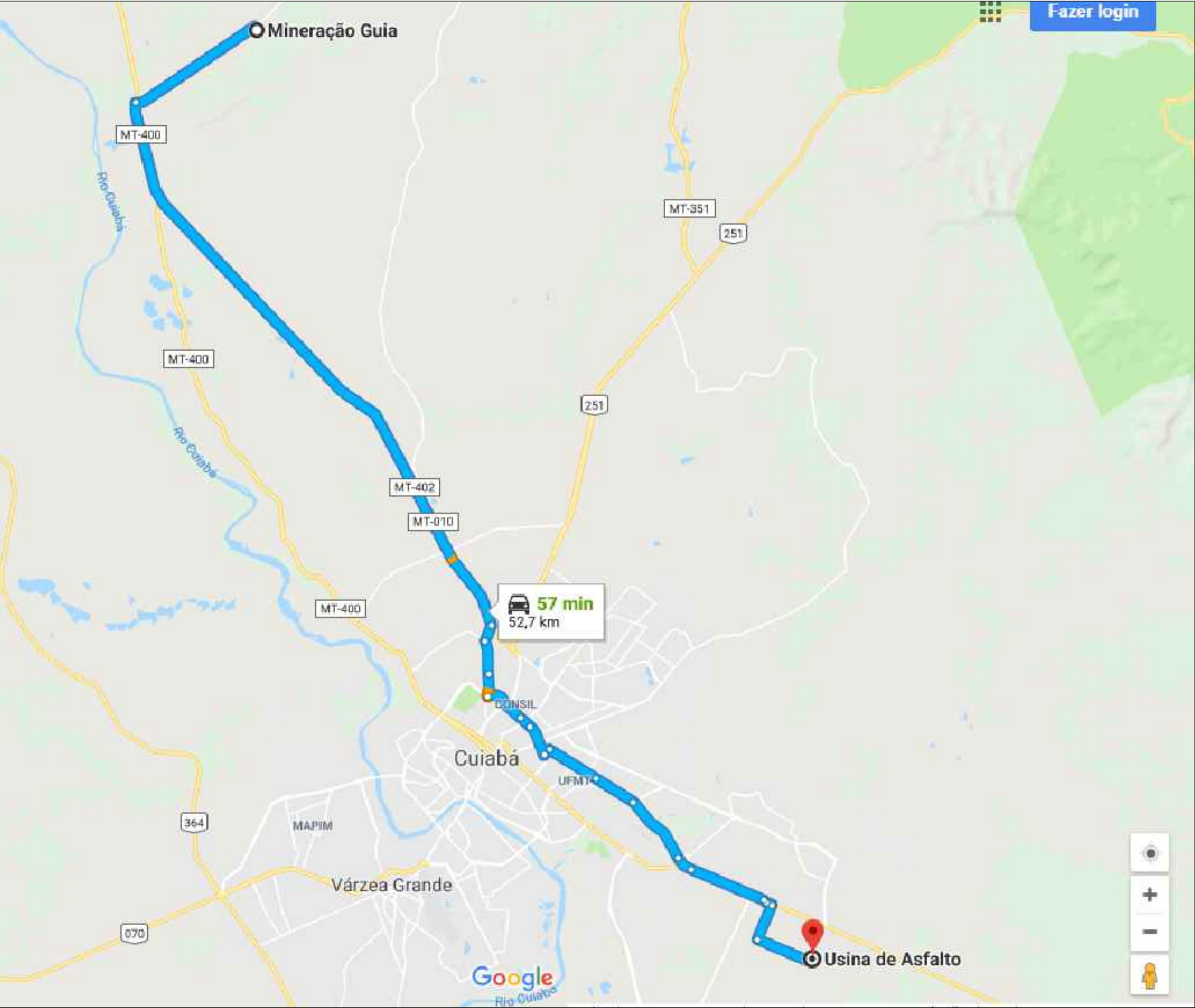
 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RUAS: AC, B1, D1, T1, E X BAIRRO: CANELAS		FOLHA: PV-03
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL		ESCALA: S/E



INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		BAIRRO SANTA CRUZ II			
DIST. AO EIXO		29,1 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO			
BENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CONCRETO E PMF			
MALHAS		-			
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
<div></div>	PENERIA 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 (AREIA)

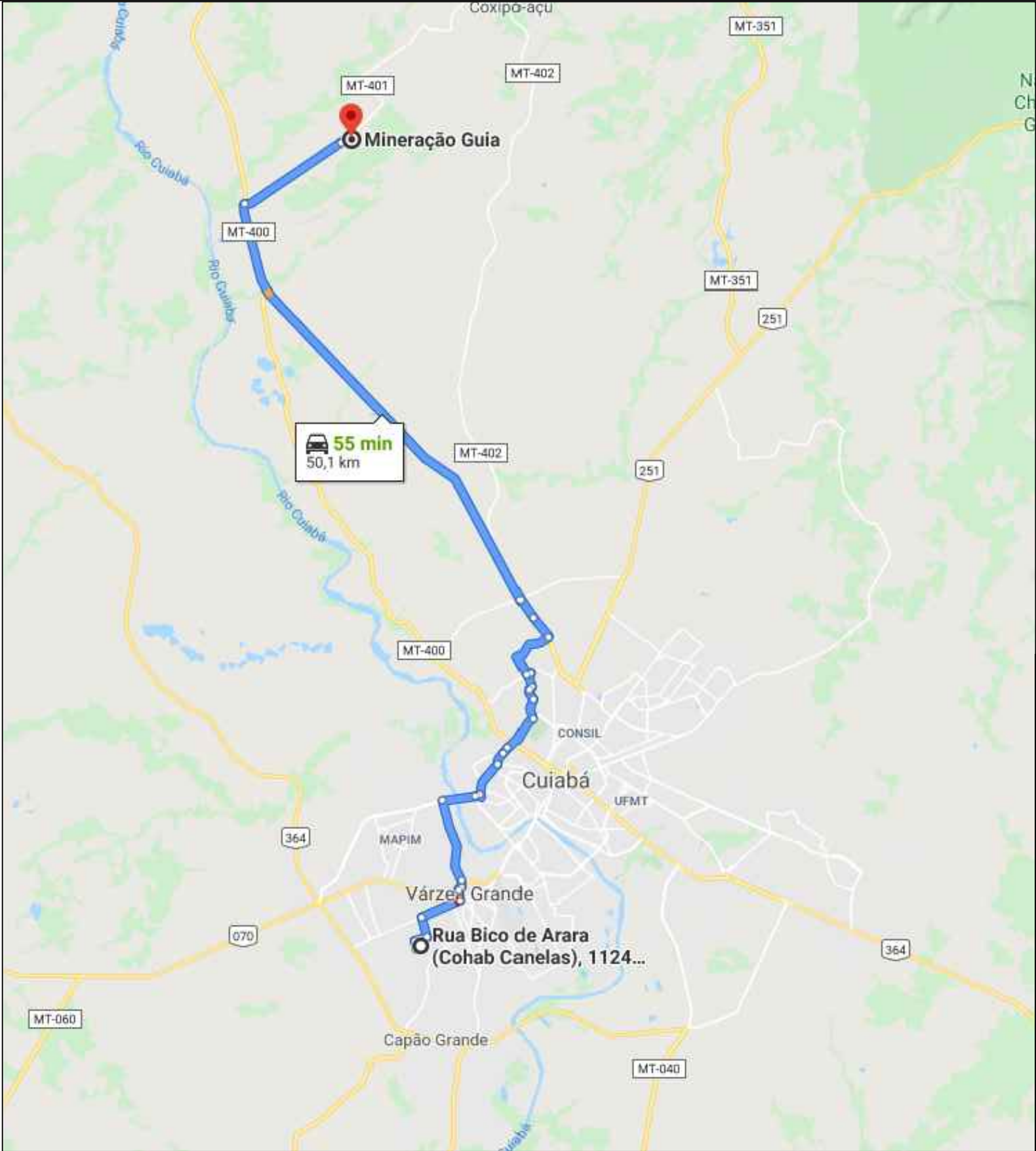
 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RUAS: AC, B1,D1, T1 E X BAIRRO: CANELAS		FOLHA: PV-04
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL		ESCALA: S/E



INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		52,70 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		TSD E DRENAGEM
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/ C
DURABILIDADE	%	0.3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18.6
ADESIVIDADE	S/ DOPE	SATISFATÓRIA
	C/ DOPE	
	99,5+0,5%	



BRITA GUIA - USINA (BRITA, PÓ DE PEDRA E PEDRA)

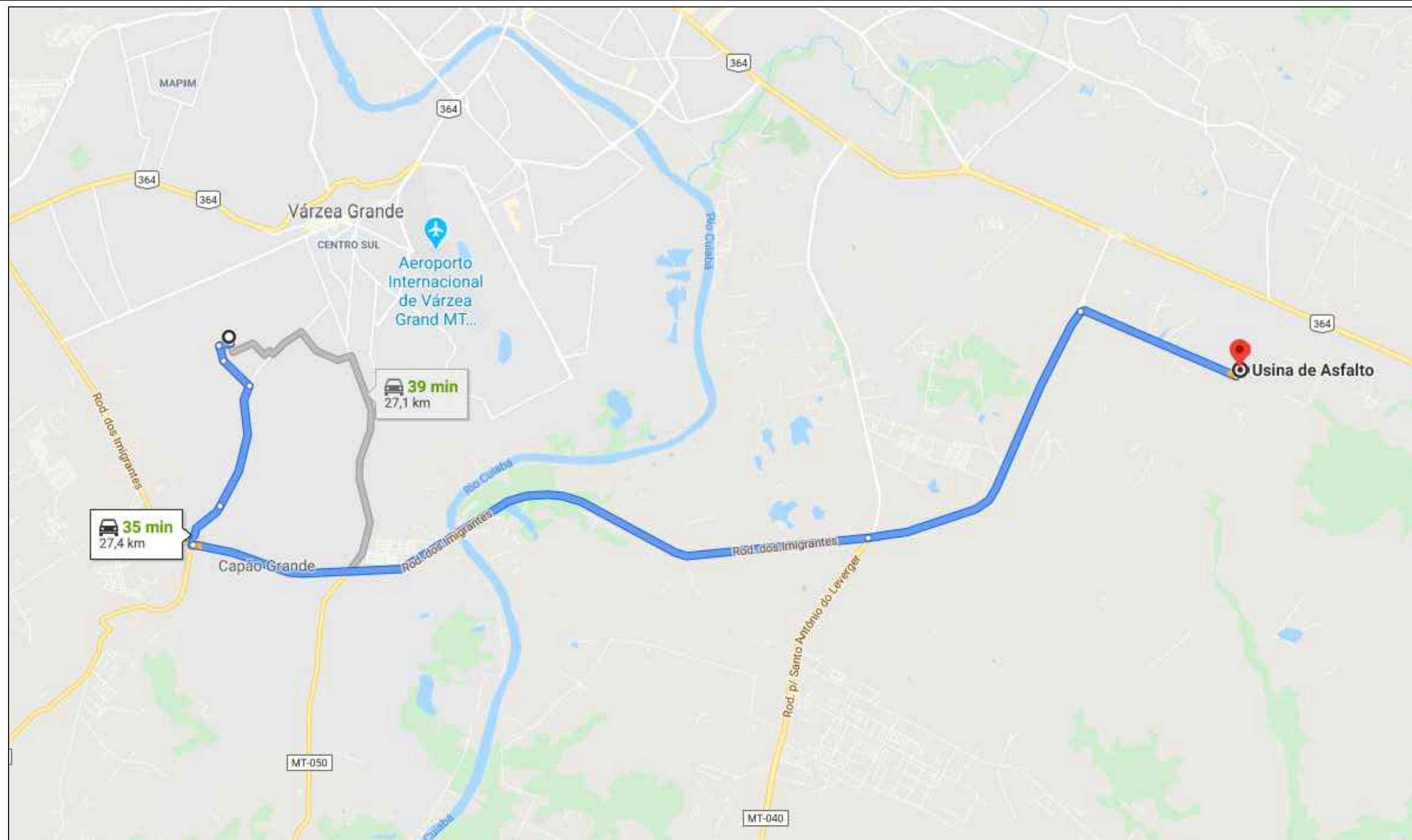
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, B1, D1, T1 E X BAIRRO: CANELAS	FOLHA: PV-05
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/E






INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		51,100 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		TSD E DRENAGEM
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/C
DURABILIDADE	%	0,3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18,6
ADESIVIDADE	S/DOPE	SATISFATÓRIA
	C/DOPE	
	99,5+0,5%	

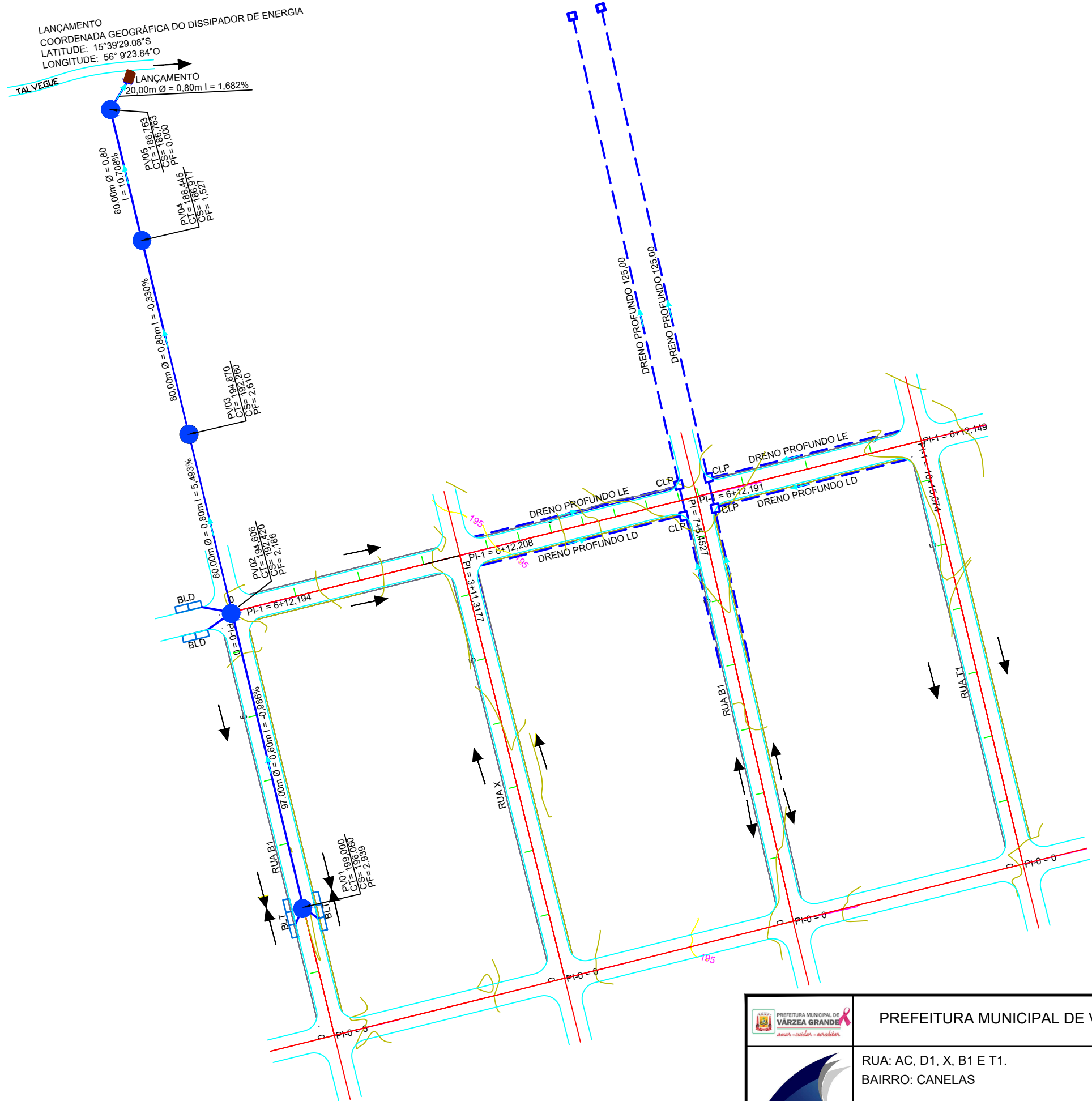
BRITA GUIA - PISTA (BRITA)


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, B1, D1, T1 E X BAIRRO: CANELAS	FOLHA: PV-06
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	ESCALA: S/E

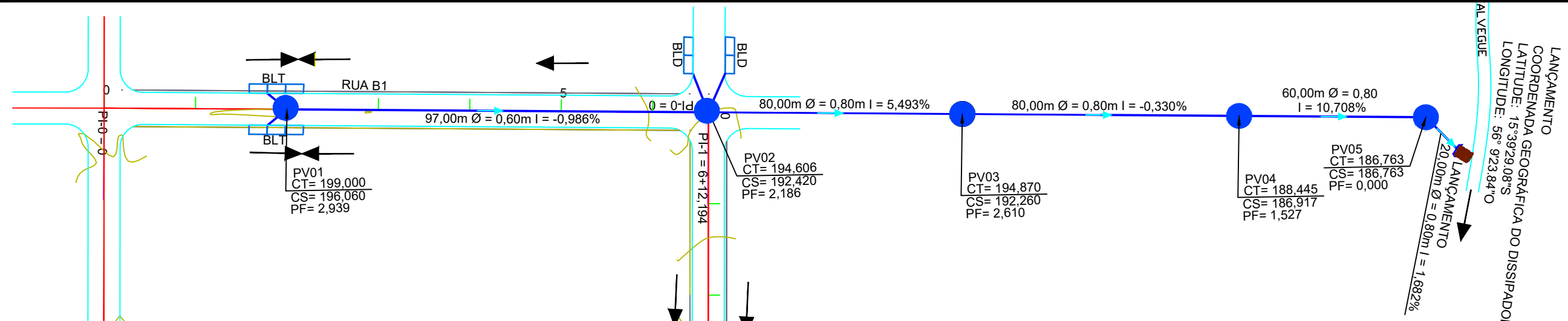


USINA DA ASFALTO - PISTA (MASSA)

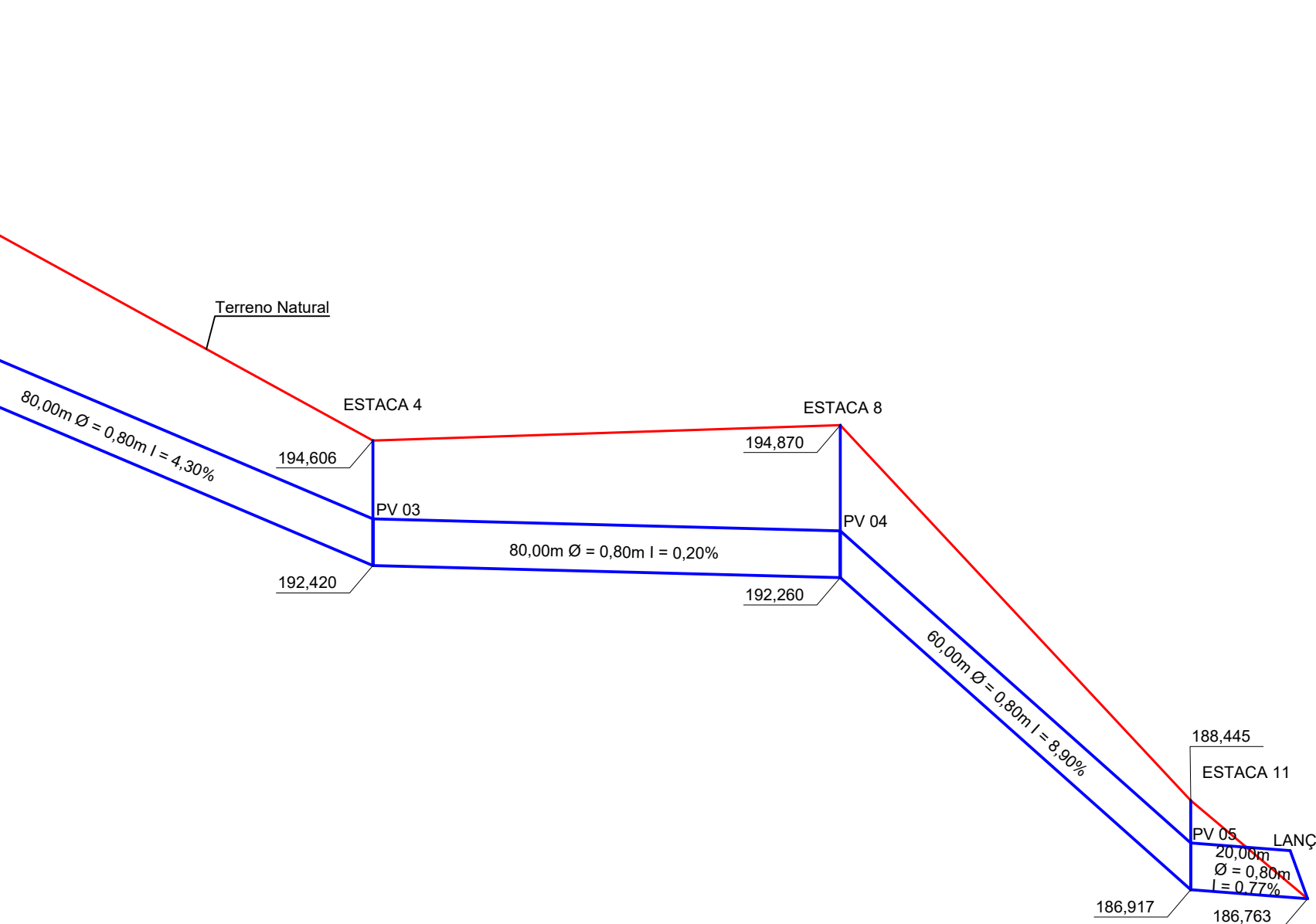
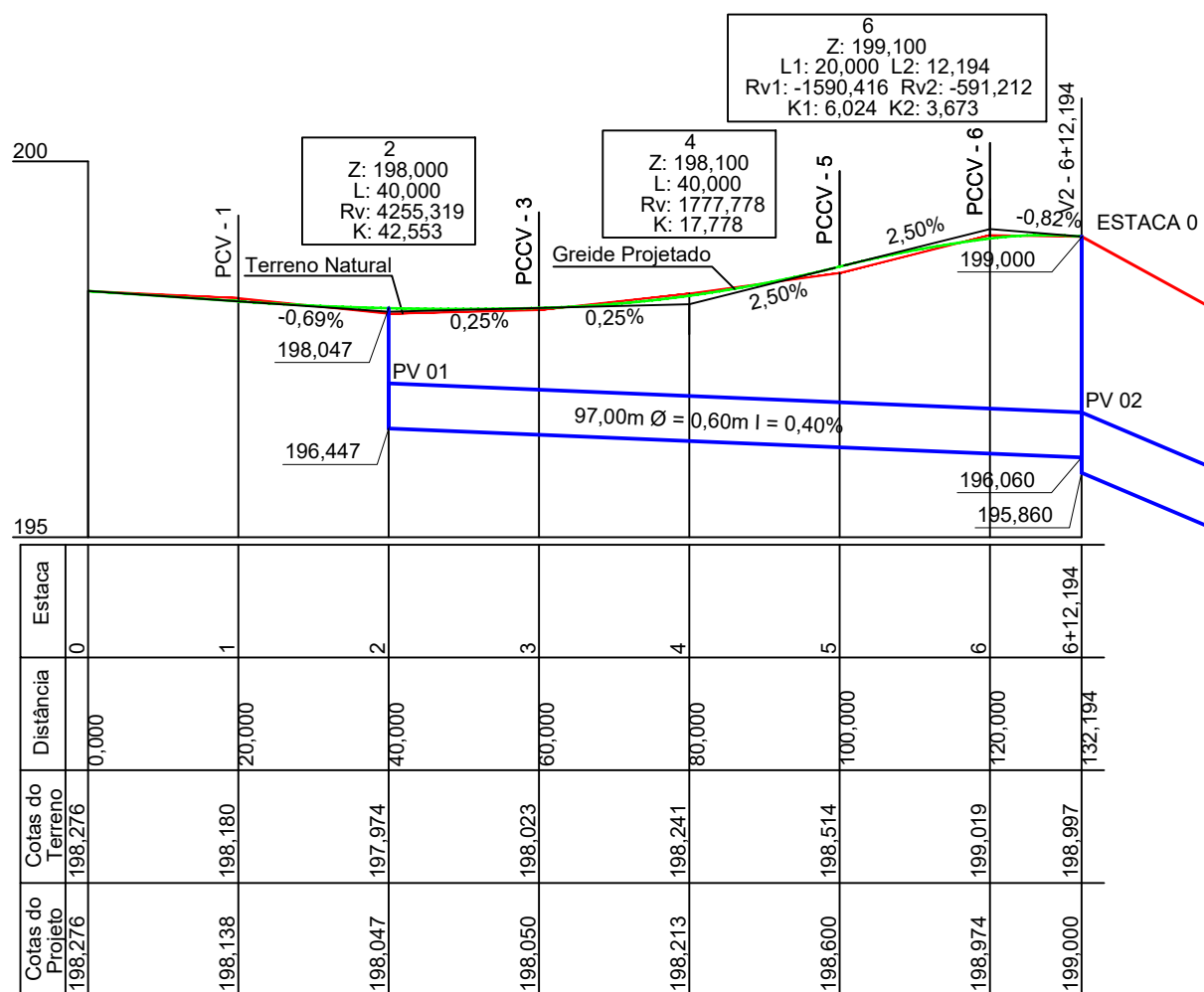
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, B1, D1, T1 E X BAIRRO: CANELAS	FOLHA: PV - 07
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/E



 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RUA: AC, D1, X, B1 E T1. BAIRRO: CANELAS		FOLHA: DR 01
	ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM		ESCALA: 1/1300



LANÇAMENTO
COORDENADA GEOGRÁFICA DO DISSIPADOR
LATITUDE: 15°39'29,08"S
LONGITUDE: 56° 9'23,84"O



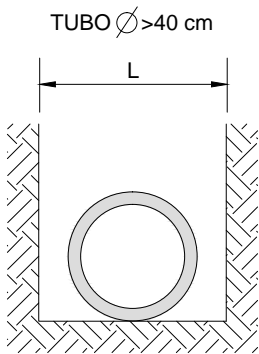
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUA: AC, D1, X, B1 E T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: DR 02
RETA Projetos e Construções Ltda.	ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM	ESCALA: 1/1000

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

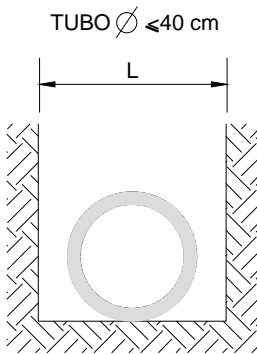
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



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

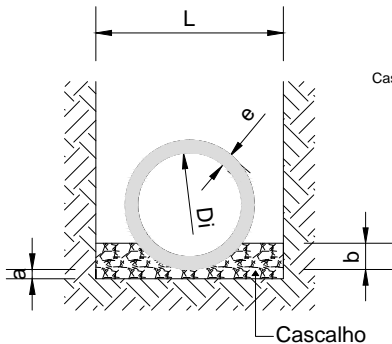


L=Di + 60 cm
Di=DIÂMETRO INTERNO DO TUBO

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

BERÇO

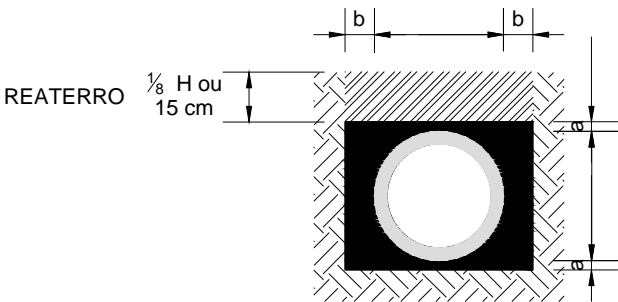
BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)



VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO OU BRITA					
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

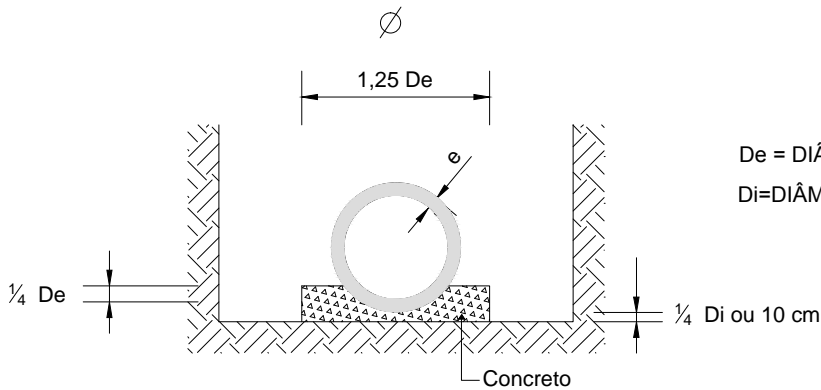
L = Largura da vala a ser escavada
e = Espessura da parede do tubo
a = Altura do berço
b = Altura que envolve o tubo
Volume = Volume do berço de cascalho p/m

BERÇO ENVOLTÓRIO DE CONCRETO




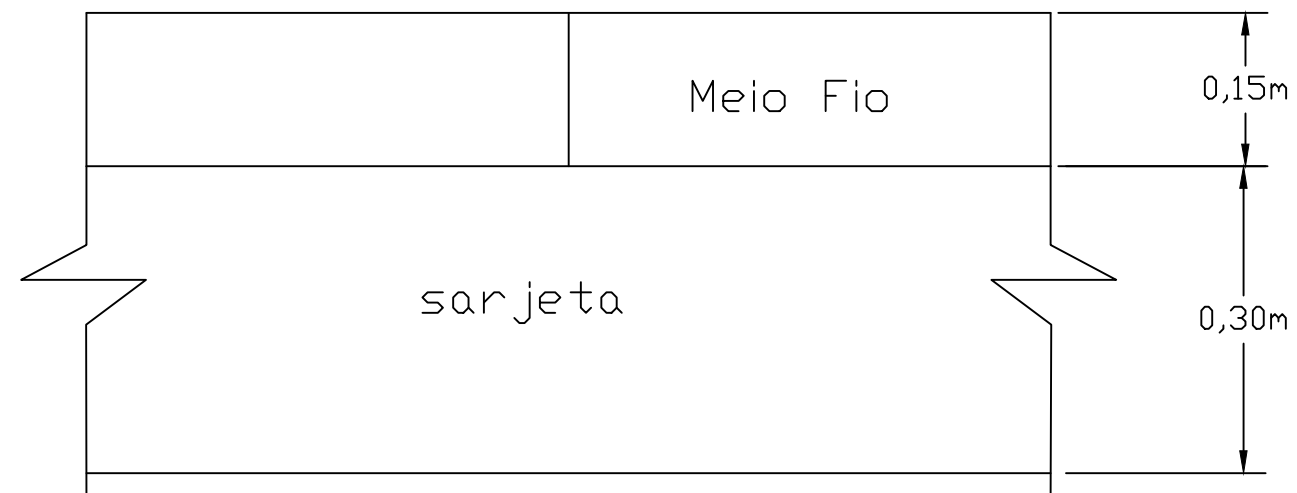
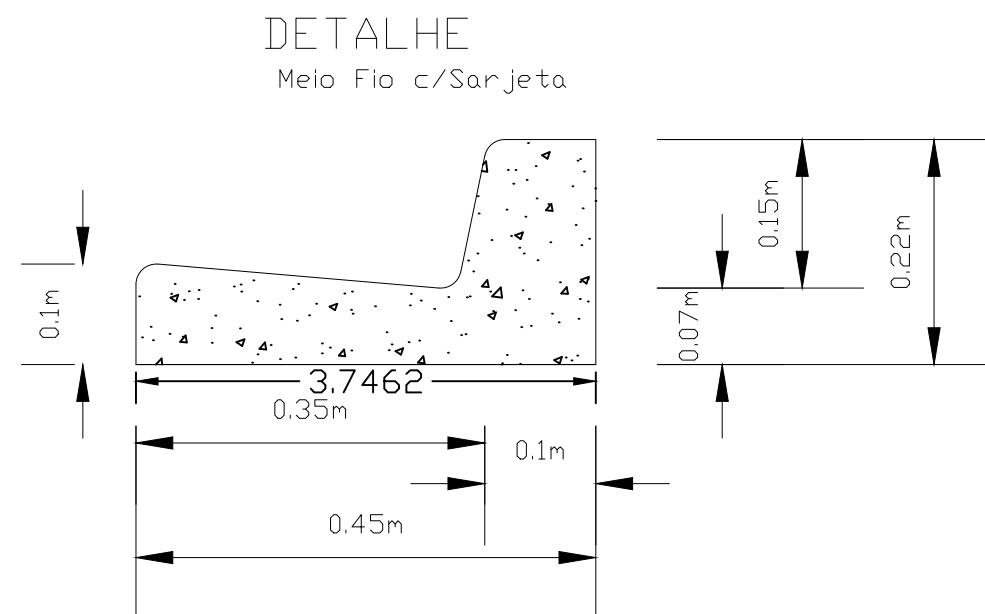
Di(mm)	a(mm)	b(mm)
150	10	10
200	10	10
225	10	10
250	10	10
300	10	10
375	10	10
400	12	12
450	12	12
500	12	12
525	12	12
600	15	15
700	20	15
800	20	15
900	23	15
1000	25	15
1100	25	15
1200	25	15

BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO




De = DIÂMETRO EXTERNO
Di=DIÂMETRO INTERNO

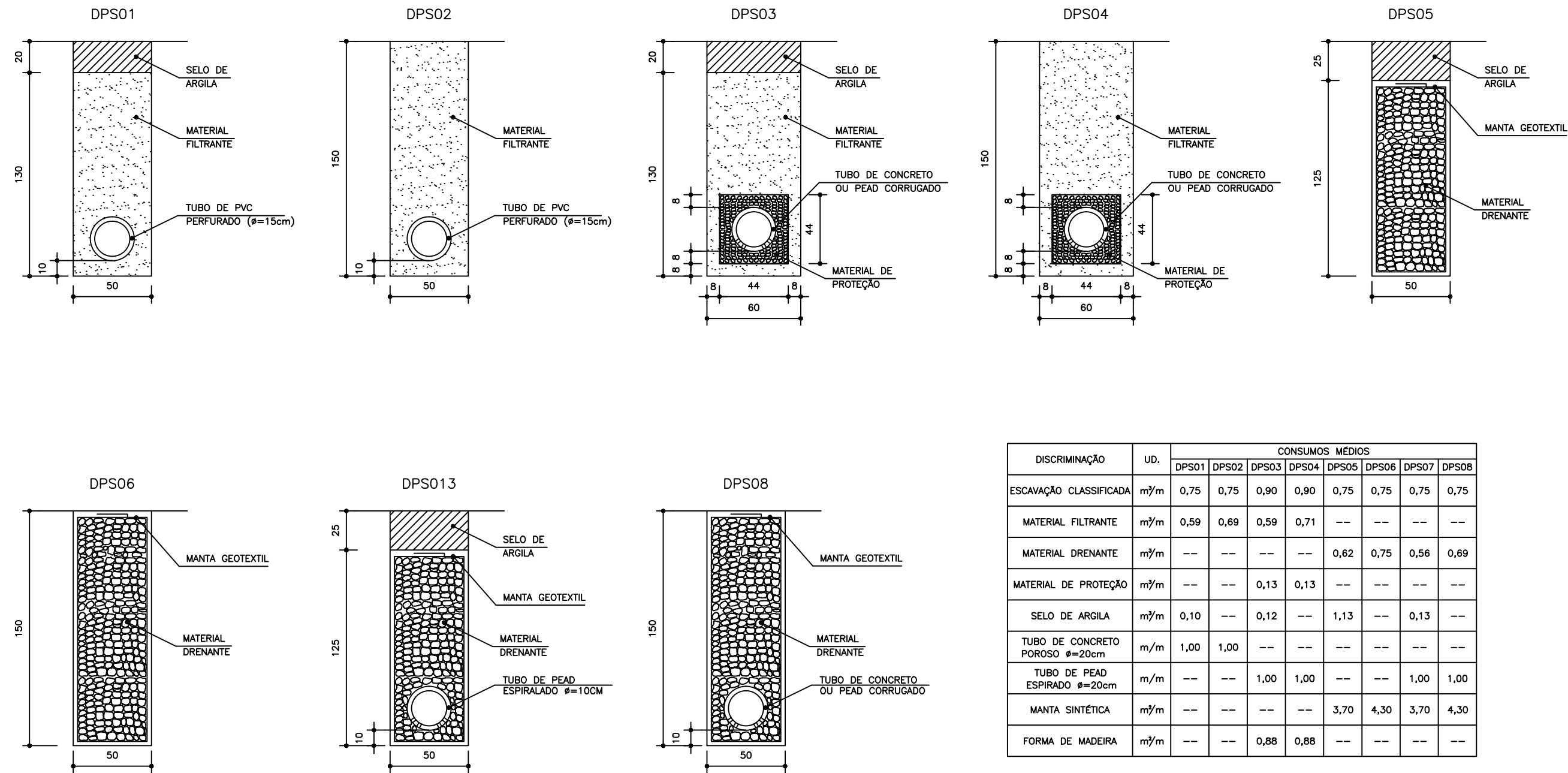
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PMVG
	RUAS:	1	1	1
	BAIRRO:			
ASSUNTO: ABERTURA DE VALAS E TIPO DE BERÇO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS				ESCALA: 1:1.000



CONSUMOS MÉDIOS	
AMREIA MÉDIA	0,075m³/m
CONCRETO fck ≥ 63 MPa	0,063m³/m

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	1 1 1	FOLHA: DR 04
	ASSUNTO: MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 C/ SARJETA DE 30,0 CM.	ESCALA: S / E

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 PEAD ESPIRALADO 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

1 1 1

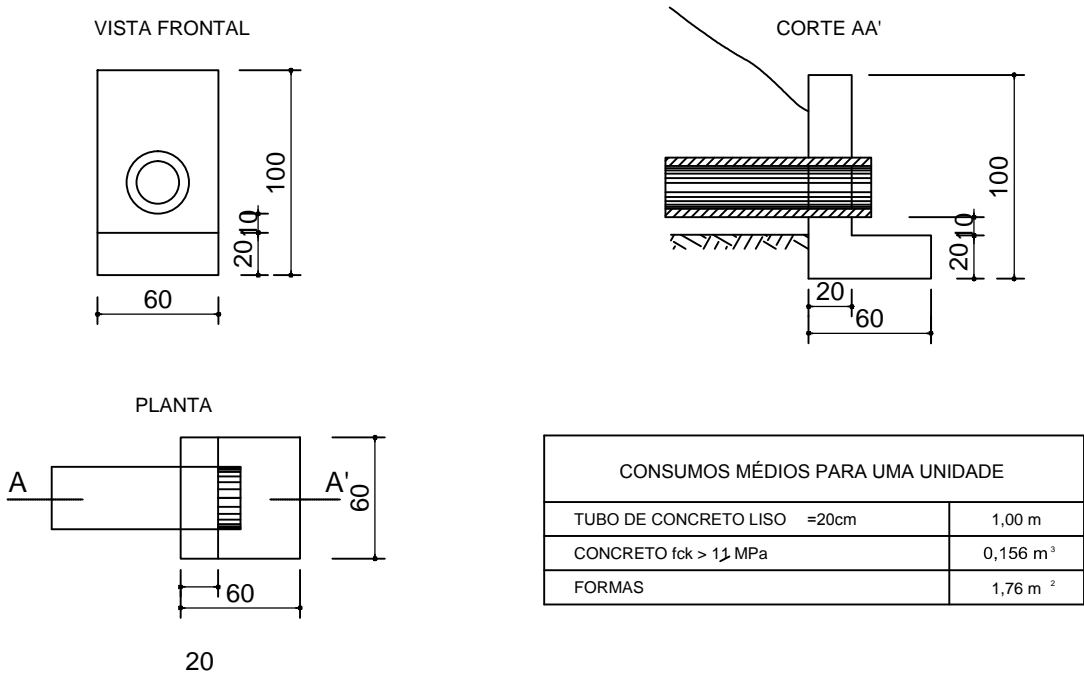
FOLHA:

DN - 05

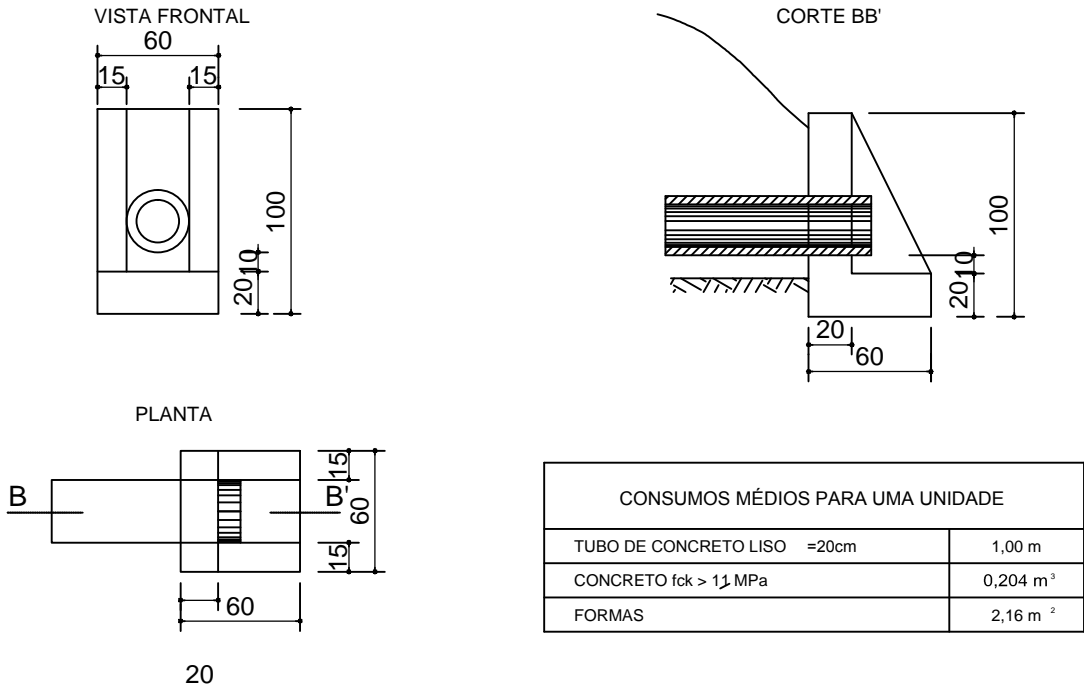
ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTE EM SOLO

ESCALA:
1/200

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD01



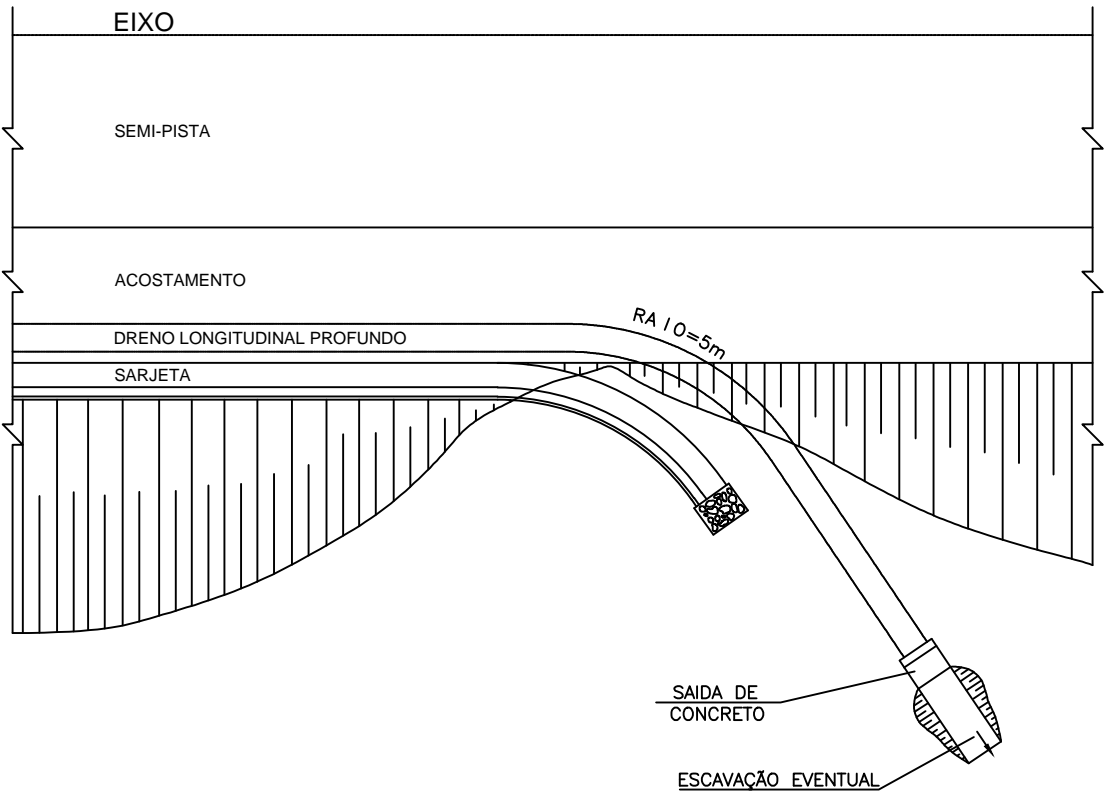
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD02



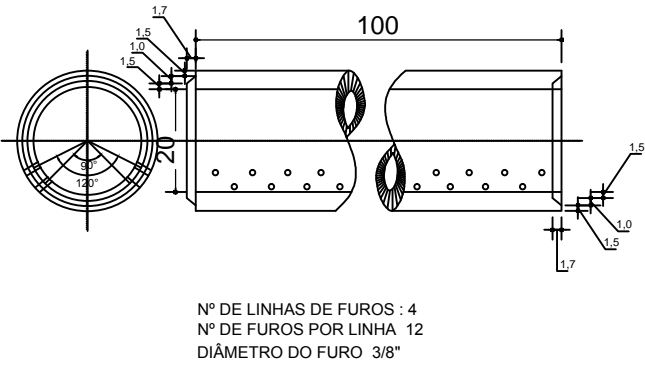
OBSERVAÇÕES :

- 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 .


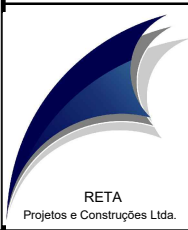
DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE											
BAIRRO: CANELAS											
RUAS: AC, B1, D1, T1 EX											
NOTA DE SERVIÇO DRENO PROFUNDO										OBS.	
LOGRADOURO	ESTACAS						EXTENSÃO (m)		Ø TUBO PEAD(mm)		
	INICIAL			FINAL			LE	LD			
RUA AC	3	+	11,318	7	+	5,453	74,14	74,14	100	Boca de Lobo	
	10	+	15,674	7	+	5,453	70,22	70,22	100	Boca de Lobo	
RUA B1	4	+	0,000	6	+	12,191	52,19	52,19	100	Boca de Lobo	
	6	+	12,191	12	+	17,191	125,00	125,00	100	Boca de Lobo	
							371,33	371,33			
TOTAL TUBO DE DRENO PROFUNDO							743,0				

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUA: AC, D1, X, B1 E T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: DR 0
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DRENO PROFUNDO	ESCALA: S/E



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

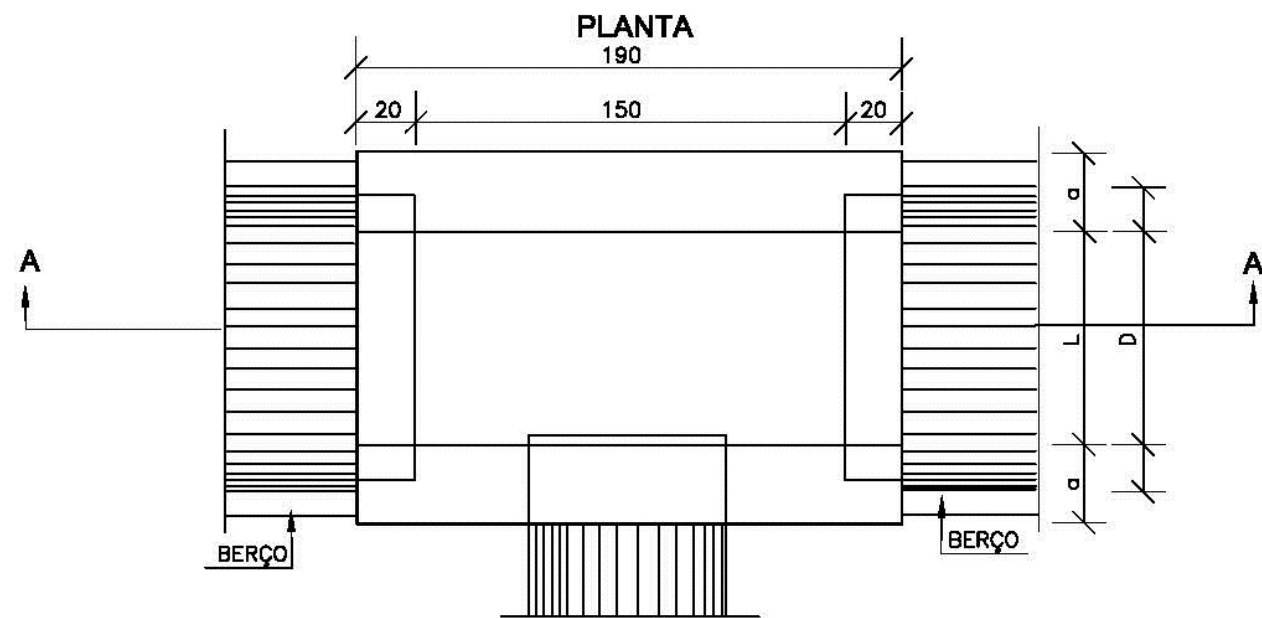




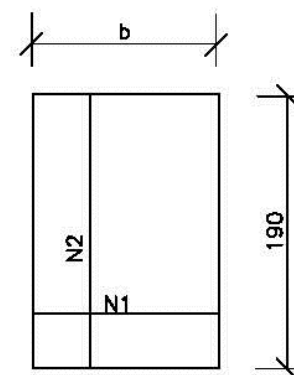
FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA						
N	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO UNITÁRIO (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
			UNIT.	TOTAL		
01	10	33	0.62	20,46	0,617	12,62
02	10	21	0.97	20,37	0,617	12,57
03	10	12	1,15	13,80	0,617	8,51
TOTAL AÇO (Kg)						33,70
VOLUME DE ESCAVAÇÃO						13,36 m³
ÁREA DE APOIAMENTO						8,91 m²
ÁREA DE ALVENARIA						13,44 m²
REBOCO ARGAMASSA 1:3						0,34 m³
VOLUME DE CONCRETO						1,64 m³
ÁREA DE FORMA DA CAIXA						7,78 m2
VOLUME DE REATERRO COMP. 100%PI						6,82 m³
BOTA FORA DE MATERIAL						m³
V=1,92 (20% Concvensão) 3,07x1,20						13,36 m³
VOL. MAT. JAZIDA (Reaterro)						8,18 m³
TRANSPORTE MAT. JAZIDA						11,45 Ton



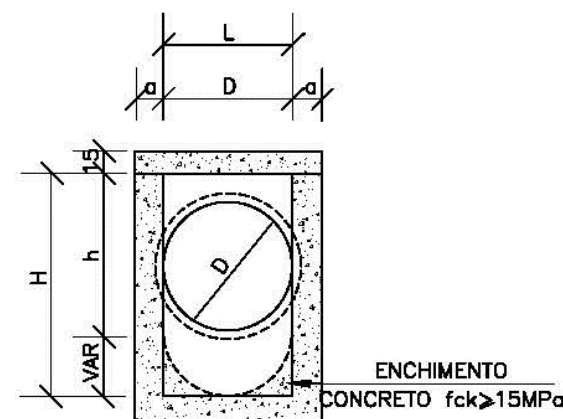
CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP



TAMPA DA CAIXA



CORTE BB'



CORTE AA'

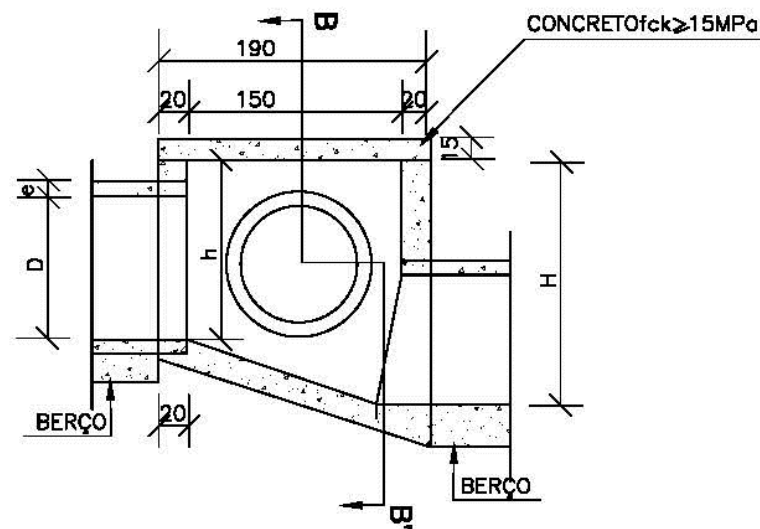


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

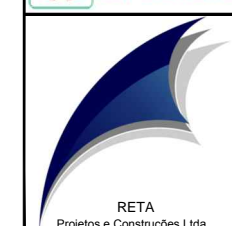
Ø	N1				N2			
	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20	8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20	14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15	16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5	10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5	17	6,3	185	12,5

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

NOTAS:

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

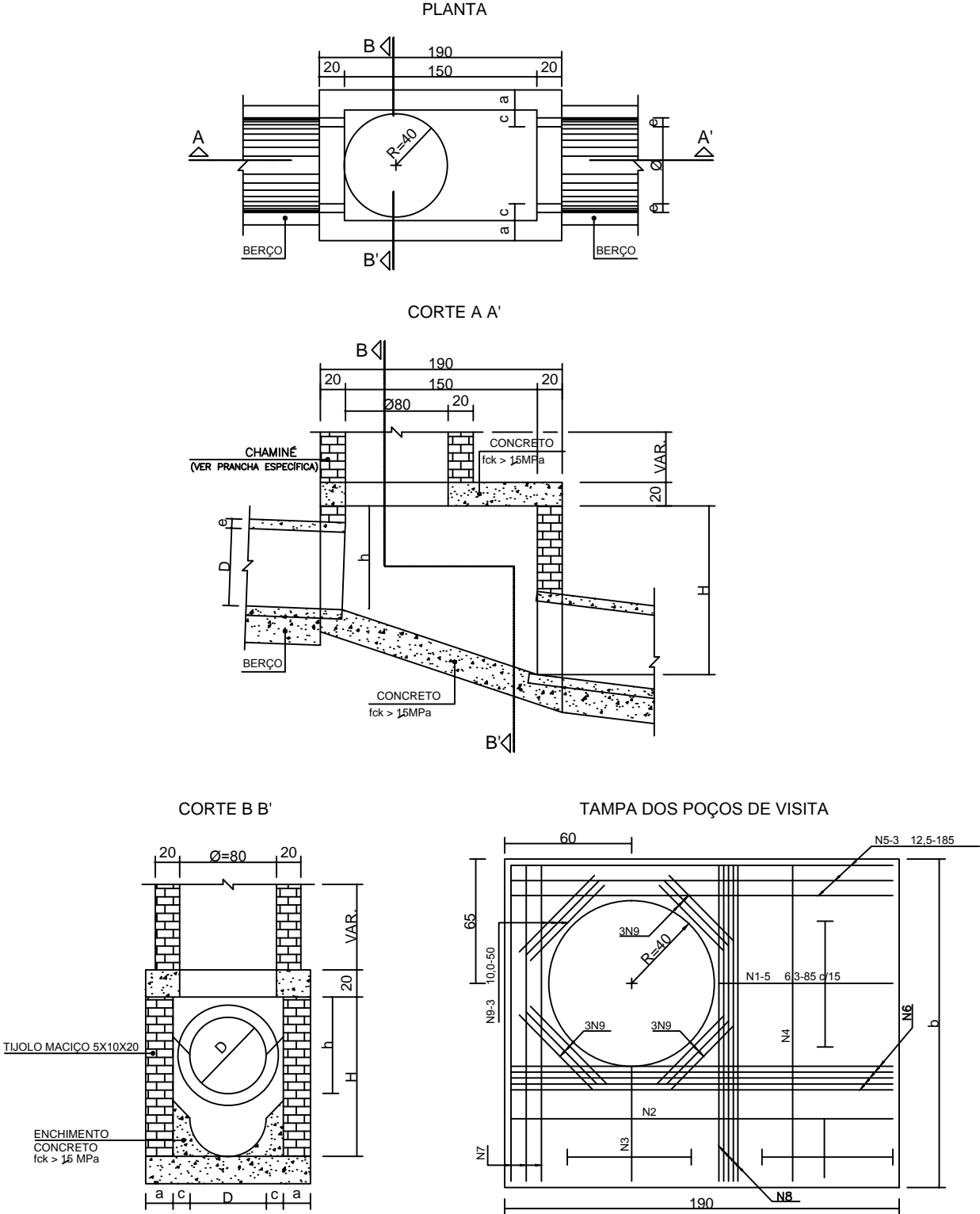
1 1 1

FOLHA:
DR 10

ASSUNTO: CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

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 (m²)	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



RETAProjetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

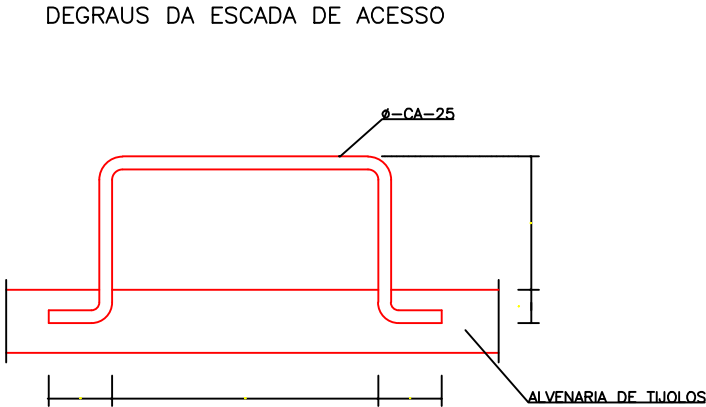
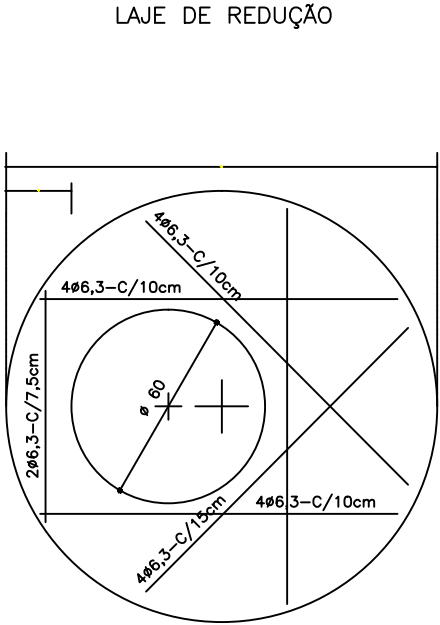
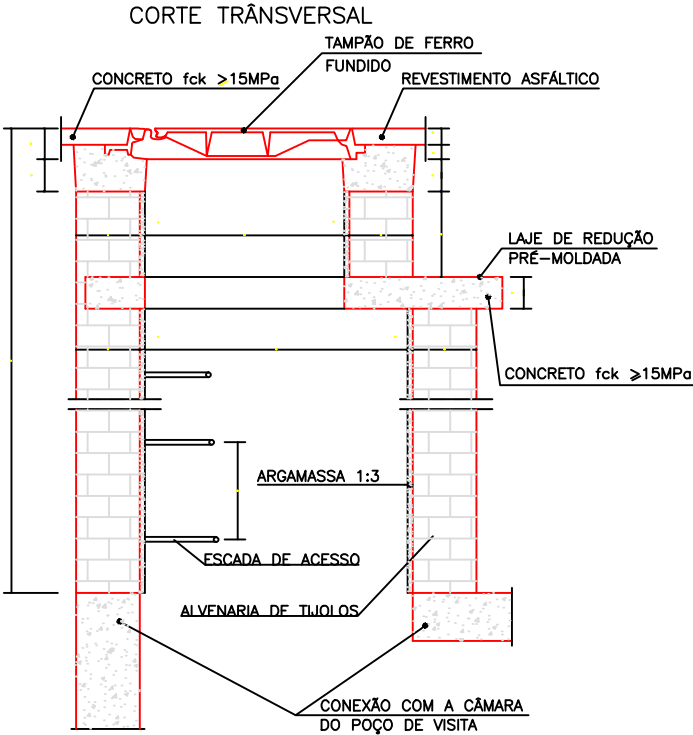
1 1 1

ASSUNTO: POÇO DE VISITA

FOLHA: DR 11

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 (m²)	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

amar • cuidar • acreditar



RETA

Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

111

ASSUNTO: CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA

FOLHA: DR 12

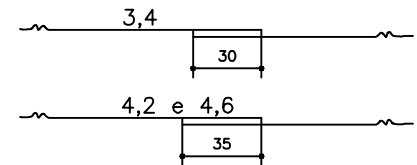
ESCALA: S/E

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

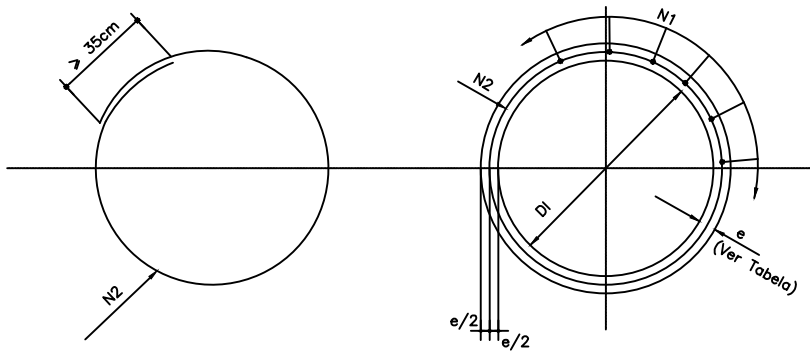
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.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

fck > 15 MPa
AÇO CA - 60B

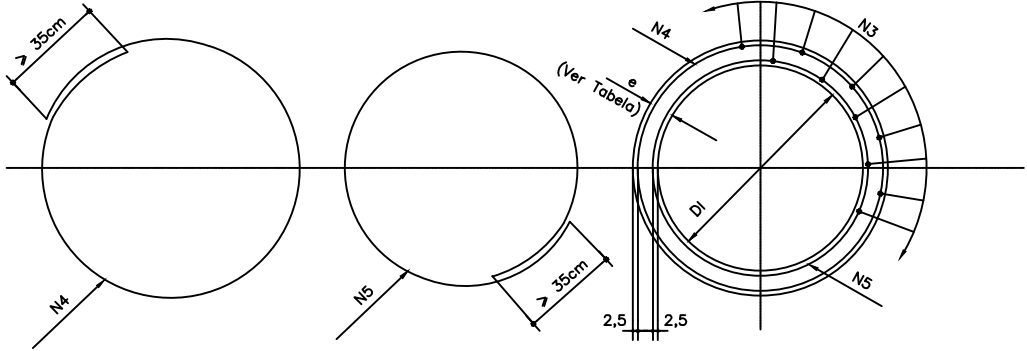
DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)




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



SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL

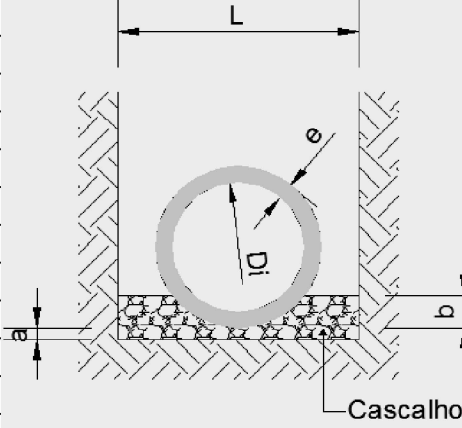
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amor - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	1 1 1		FOLHA: DR 13
	ASSUNTO: ARMADURAS - BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO		ESCALA: 1/1000

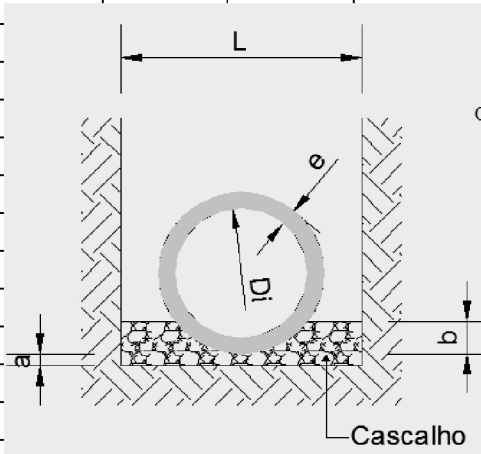
QUADRO DE DRENAGEM PLUVIAL - CANELAS																										
ESTACAS		POÇO		COTA GREIDE RUA		DIF.	EXT.	DECL.	RUNOFF	ÁREA	S(ÁREA)	TEMPO ESCOA.		VAZÃO	DIAM.	DECL.	VSP	QSP	DH	COTA DA		PROF. DA		CONDUTO		
				MONT.	JUS.	M-J		RUA	C			m	t		I		GAL.				SOLEIRA		SOLEIRA		VEL.	H/D
INICIAL	FINAL	MONT.	JUS	(m)	(m)	(m)	(m)	%			(ha)	(ha)	(min)	(min)	(mm/h)	m³/s	(cm)	%	(m/s)	(m³/s)	(m)	MONT.	JUS.	MONT.	JUS.	(m/s)



RUA TRAVESSA SÃO LOURENÇO

2	6+12,194	PV01	PV02	198,047	199,000	-0,953	97	-0,986	0,68	0,69	0,69	10,00	10,00	165,60	0,228	60	0,40	1,37	0,38		196,447	196,060	1,600	2,939	1,420	0,55
0	4	PV02	PV03	199,000	194,606	4,394	80	5,493	0,7	0,20	0,89	1,13	11,13	158,22	0,278	80	4,30	5,45	2,74		195,86	192,420	3,140	2,186	3,480	0,21
4	8	PV03	PV04	194,606	194,870	-0,264	80	-0,330	0,7	0,30	1,19	0,38	11,51	157,09	0,354	80	0,20	1,17	0,59	0,00	192,42	192,260	2,186	2,610	1,220	0,55
8	11	PV04	PV05	194,870	188,445	6,425	60	10,708	0,71	0,30	1,49	1,08	12,59	150,84	0,417	80	8,90	7,84	3,94	0,00	192,26	186,917	2,610	1,527	5,070	0,22
11	PV LANÇ.	PV05	LANÇ	188,445	186,763	1,682	20	8,410	0,71	0,75	1,94	1,27	12,78	149,71	0,519	80	0,77	2,30	1,15	-1,08	186,917	186,763	1,527	0,000	2,230	0,47

12,92																								
Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 600 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)							97																	
Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 800 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)							240																	
Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 100 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)							0																	
							337																	

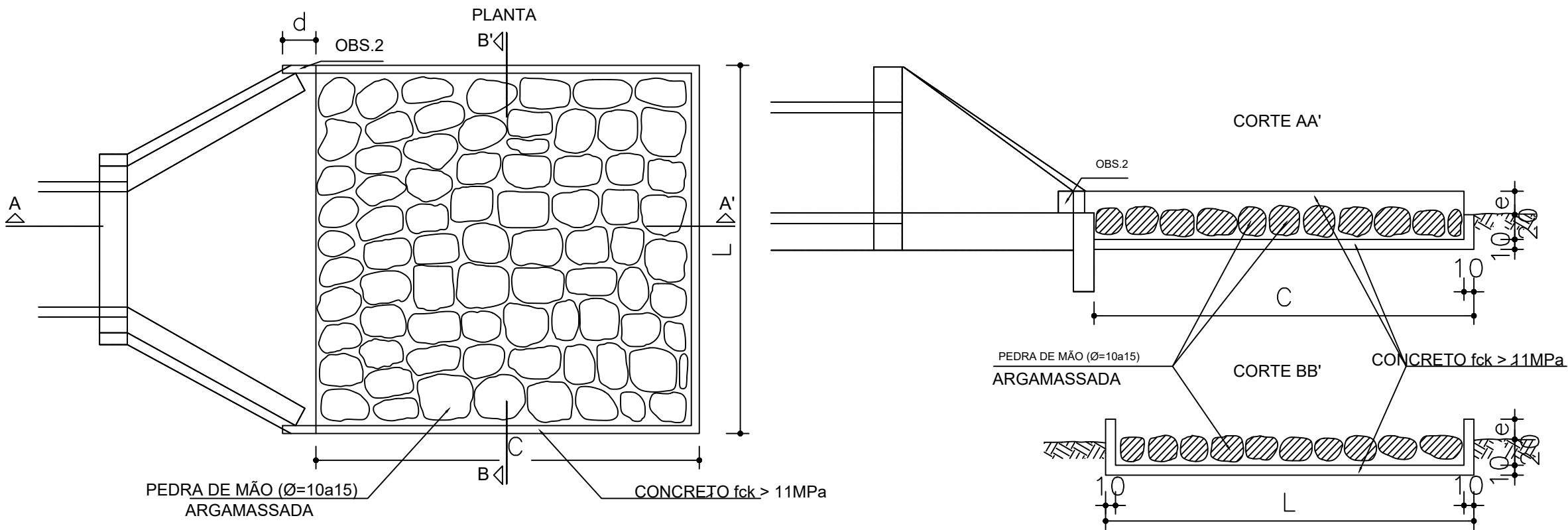
	VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO REATERRO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUA: AC, D1, X, B1 E T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: DR 14
	ASSUNTO: DIMENSIONAMENTO DRENAGEM PLUVIAL	ESCALA: S/E

DISSIPADORES DE ENERGIA

APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE										
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	C	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA ARGAMASSA (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m)
DEB 01	DAD 01/02 - DAR 01/02/03	200	70	--	20	0,306	3,87	0,29	0,57	0,20
DEB 02	BSTC Ø 60 - DAD 03/04	240	242	30	15	0,799	5,15	1,53	1,97	0,30
DEB 03	BSTC Ø 80 - DAD 05/06	320	293	35	20	1,258	7,42	2,53	3,09	0,40
DEB 04	BSTC Ø 100 - DAD 07/08	400	345	40	25	1,820	10,05	3,80	4,49	0,50
DEB 05	BSTC Ø 120 - DAD 09/10	480	391	50	30	2,445	13,03	5,23	6,04	0,60
DEB 06	BSTC Ø 150 - DAD 11/12	600	522	50	35	3,920	17,63	8,89	9,92	0,70
DEB 07	BSTC Ø 100 - DAD 13/14	400	498	45	30	2,509	11,75	5,59	6,37	0,50
DEB 08	BSTC Ø 120 - DAD 15/16	480	566	50	35	3,382	14,97	7,70	8,61	0,60
DEB 09	BSTC Ø 150 - DAD 17/18	600	729	50	40	5,268	19,97	12,55	13,71	0,80
DEB 10	BSTC Ø 100	400	651	50	35	3,198	13,48	7,38	8,25	0,60
DEB 11	BSTC Ø 120	480	741	50	40	4,309	16,91	10,17	11,19	0,70
DEB 12	BSTC Ø 150	600	936	50	45	6,615	22,30	16,21	17,49	0,90

OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO .

MT



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar • cuidar • acreditar



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



RUA: AC, D1, X, B1 E T1.
BAIRRO: CANELAS.

ASSUNTO: DISSIPADORES DE ENERGIA



FOLHA:
DN - 15

ESCALA:
S/E

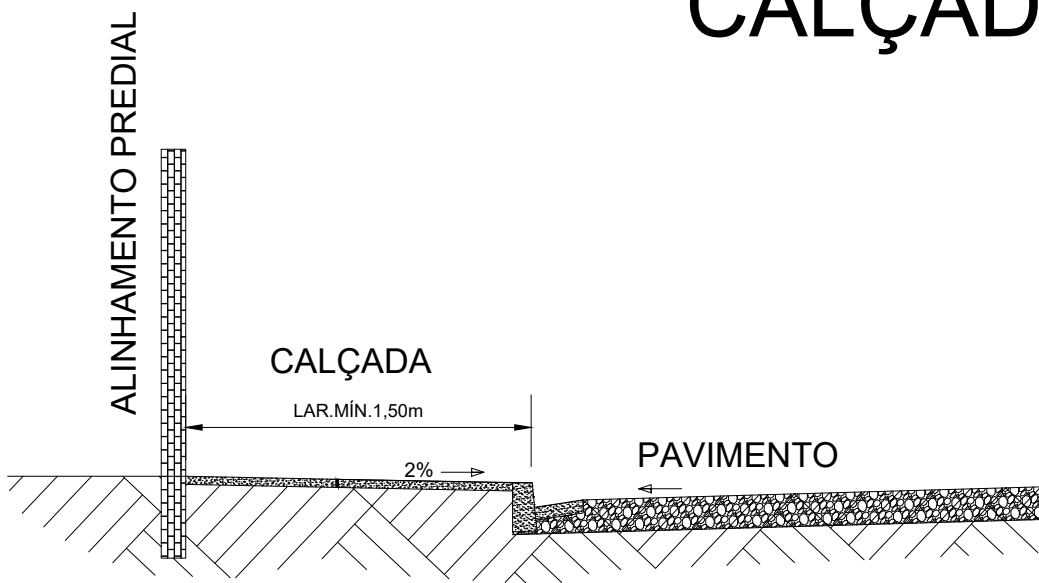
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA - CANELAS						
SENTIDO		COMPRIMENTO	ESPESSURA	Área	TIPO DE PINTURA	
		(m)	(m)	(m²)		
RUA AC						
Ambos (ida e volta)		290,27	0,10	7,26	2X4	
Ambos (ida e volta)		0,00	0,10	0,00	Contínua	
RUA D1						
Ambos (ida e volta)		128,69	0,10	3,22	2X4	
Ambos (ida e volta)		0,00	0,10	0,00	Contínua	
RUA X						
Ambos (ida e volta)		128,58	0,10	3,21	2X4	
Ambos (ida e volta)		0,00	0,10	0,00	Contínua	
RUA B1						
Ambos (ida e volta)		132,19	0,10	3,30	2X4	
Ambos (ida e volta)		0,00	0,10	0,00	Contínua	
RUA T1						
Ambos (ida e volta)		132,14	0,10	3,30	2X4	
Ambos (ida e volta)		0,00	0,10	0,00	Contínua	
FAIXA AMARELA						
Descontínua	TOTAL	811,87	m	Área	20,30	m²
Contínua	TOTAL	0,00	m	Área	-	m²
EXTENSÃO TOTAL		811,87	m		20,30	m²
RESUMO DA SINALIZAÇÃO						
FAIXA BRANCA CONTÍNUA		259,32	m²			
FAIXA DE PEDESTRE		5,20	m²			
FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40m		15,60	m²			
FAIXA AMARELA 2X4		20,30	m²			
FAIXA AMARELA CONTÍNUA		0,00	m²			
TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS		284,82	m²			
SETAS E ZEBRADOS		66,17	m²			

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: SN - 02
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	ESCALA: S/E

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DO BAIRRO CANELAS					
LOCAL - Dist. do bordo (Metros)		SINAL DE PLACA			OBSERVAÇÕES
		TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)
RUA AC					
Esquina Rua Q1 3+4,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua Q1 3+4,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA D1					
Esquina Rua AC 6+12,194 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua AC 6+12,194 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA D1					
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA X					
Esquina Rua AC 6+12,208 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua AC 6+12,208 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA X					
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA B1					
Esquina Rua AC 6+12,191 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua AC 6+12,191 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA B1					
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA T1					
Esquina Rua AC 6+12,149 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua AC 6+12,149 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
RUA T1					
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Regulamentação	R-01	0,60	0,283
Esquina Rua Barão de cotegipe 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)		Indicativa	I-01	45X25 CM	0,113
Regulamentação/Indicativa				TOTAL (m²)	4,811
Indicativa				TOTAL (un)	34,000

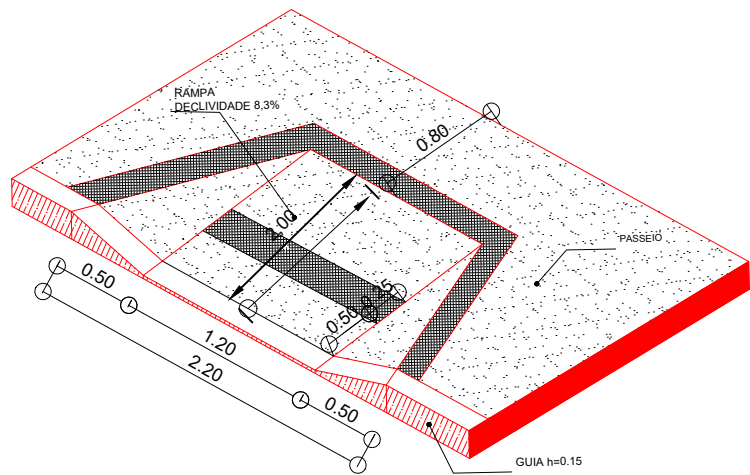
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: SN - 03
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO VERTICAL	ESCALA: S/E



CALÇADA

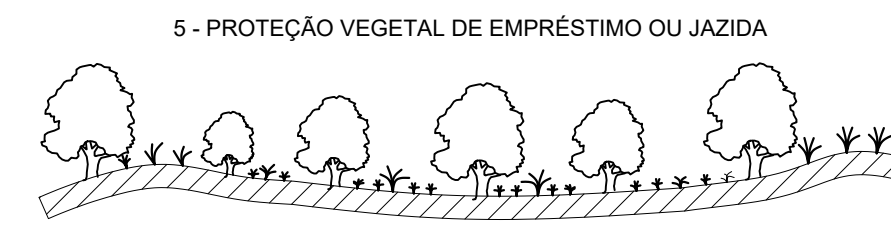
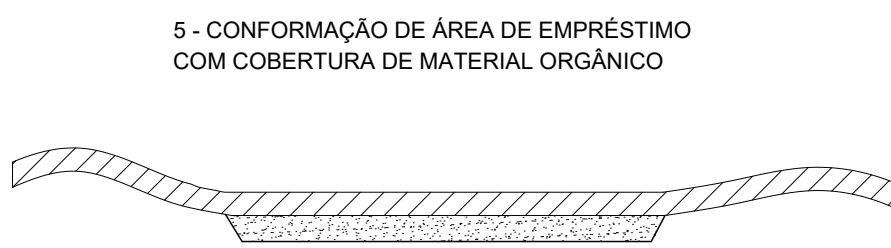
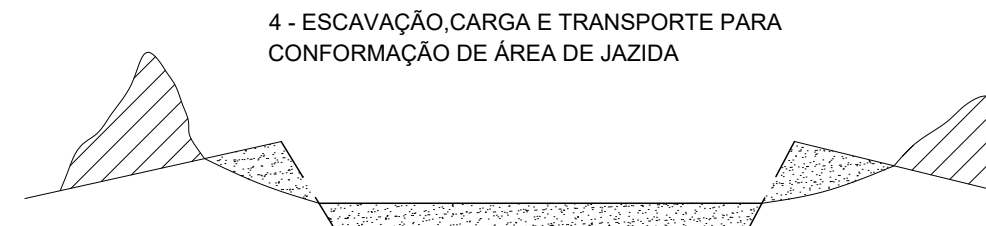
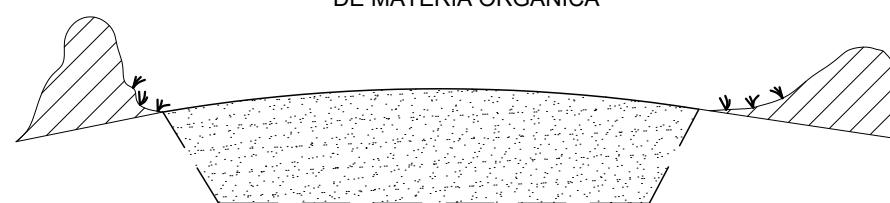
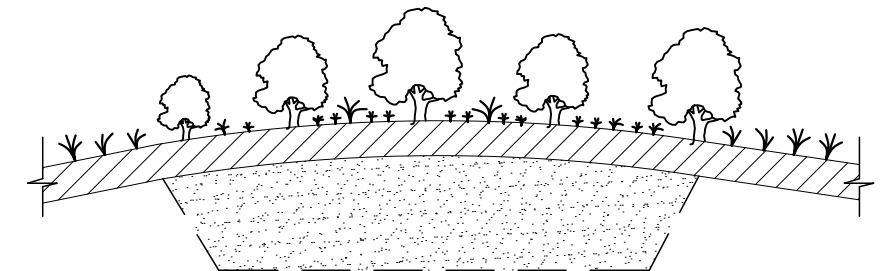
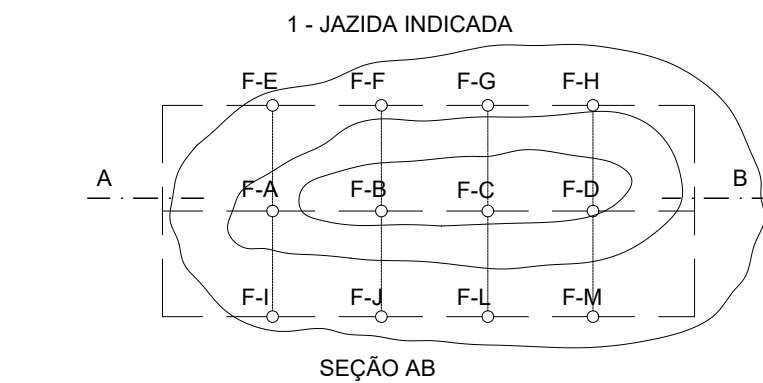


Obs.: Área mínima de junta de dilatação 4,0m²
Espessura mínima da calçada 6,0cm

RAMPA DE ACESSO





	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RUAS: AC, D1, X, B1, T1. BAIRRO: CANELAS	FOLHA: OC - 01
	ASSUNTO: CALÇADA	ESCALA: S/E

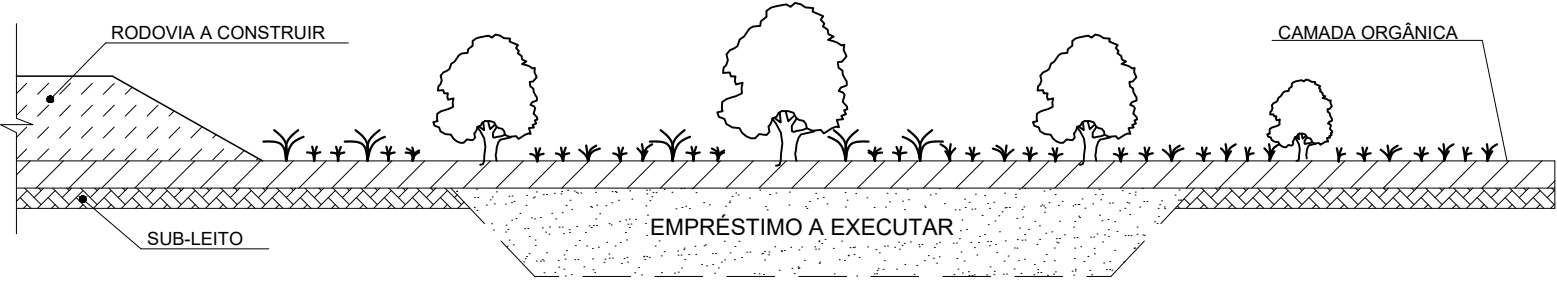


LEGENDA

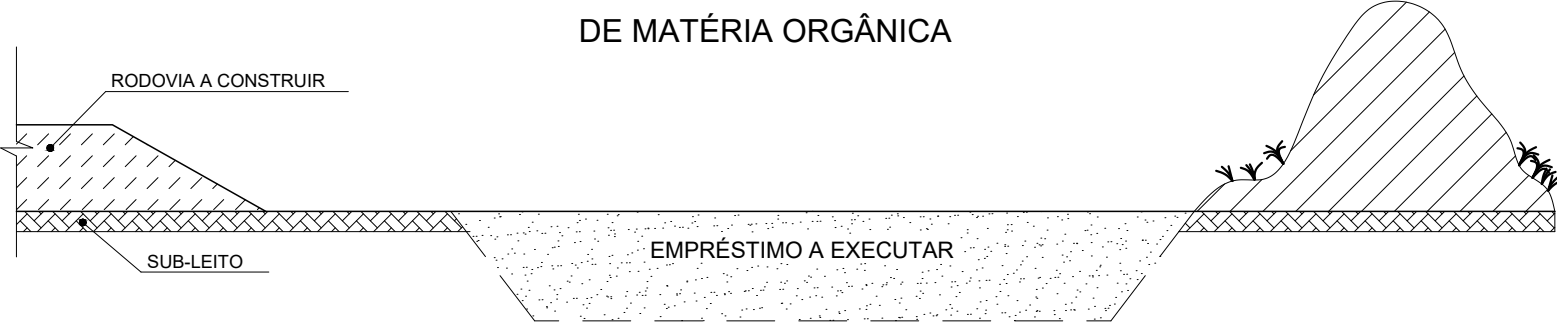
- CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
- MATERIAL A SER APROVEITADO
- MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
- MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>	<p>PMVG</p>
	<p>RUAS: AC, D1, X, B1 e T1. BAIRRO: CANELAS.</p>	<p>FOLHA: PA.01</p>
<p>RETA Projetos e Construções Ltda.</p>	<p>ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA</p>	<p>ESCALA: S/E</p>

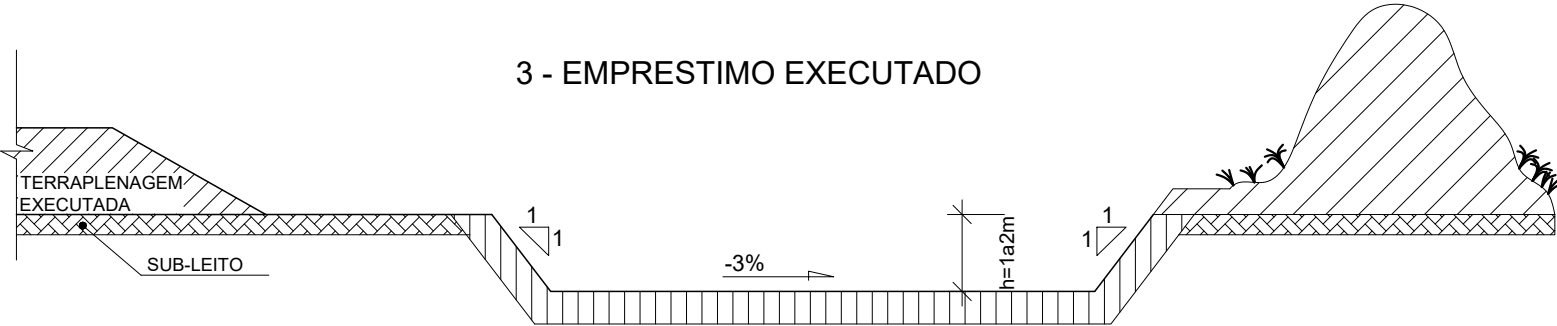
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



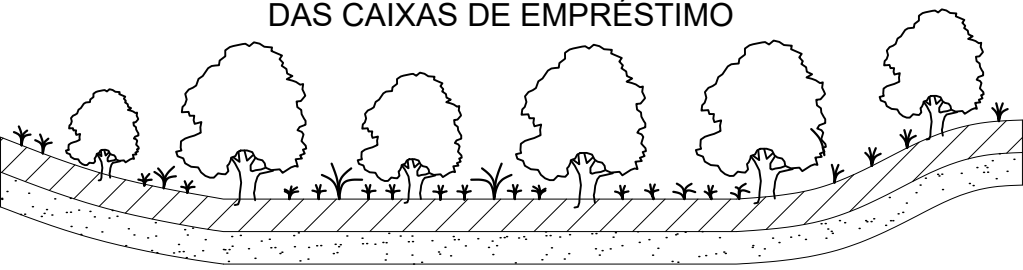
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



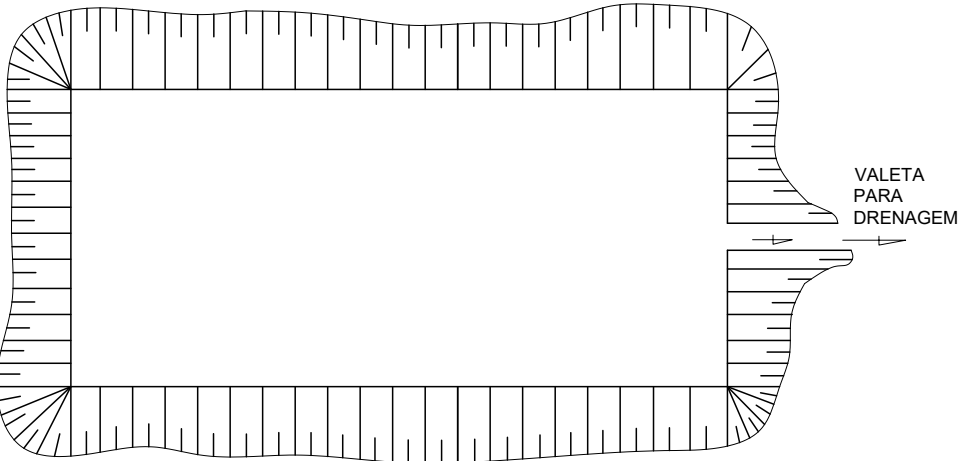
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



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
	RUAS: AC, D1, X, B1 e T1. BAIRRO: CANELAS.	FOLHA: PA.02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	ESCALA: S/E