



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

LOGRADOURO: RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI

EXTENSÃO: 1.0002 m²

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

LOGRADOURO: ACESSO AOS BAIRROS JARDIM GUANABARA E PETRÓPOLIS

BAIRROS: JARDIM GUANABARA E PETRÓPOLIS

EXTENSÃO: 1.111,20 m²

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ELABORAÇÃO:



CONTRATO:
RESP. TÉCNICO:
A.R.T. :

RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

Nº 058 /2019
Engº JOSÉ MARIA ARAÚJO
111200

I	ÍNDICE	IND -01/01
II	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ML-01/01
III	QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES	QQ-01/01
IV	PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01/10
V	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR-01/03
VI	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV-01/08
VII	PROJETO DE DRENAGEM	DR-01/20
VII	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01/07
VIII	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01/01
IX	PROJETO MEIO AMBIENTE	PA-01/02

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: IND.0 □
RETA Projetos e Construções Ltda.	ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE	ESCALA: S/E

II - MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI - VÁRZEA GRANDE-MT





COORDENADAS UTM - RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR				
LOGRDOURO	COORDENADAS UTM			
	INÍCIO		FINAL	
	SUL	ESTE	SUL	ESTE
BAIRRO LOT. JARDIM NOVO NITEROI	8.275.476,8463	591.505,0937	8.274.970,5336	588.324,2236

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>	<p>PMVG</p>
	<p>BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI</p> <p>RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR</p> <p>ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO</p>	<p>FOLHA:</p> <p>ML - 0 <input type="checkbox"/></p> <p>ESCALA:</p> <p>S/E</p>

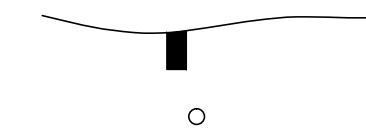
III - QUADRO RESUMO DE QUANTIDADE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI					
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR					23.976,27
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA					
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	COMP.1	SINAPI	Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lavat/1 mic/4 chuv larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isolam termo/acustico chassiss reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr excl transp/carga/descarga	mês	6,000
1.4	5213417	SICRO 3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,000
2.0	II		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	93565	SINAPI	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	mês	4,00
2.2	94296	SINAPI	Topografo com encargos complementares	mês	4,00
2.3	Comp. 02	SINAPI	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	mês	4,00
2.4	Comp. 02	SINAPI	Técnico de Laboratório com encargos complementares	mês	4,00
2.5	Comp. 02	SINAPI	Auxiliar de Laboratório com encargos complementares	mês	6,00
2.6	93564	SINAPI	Apontador ou apropriador com encargos complementares	mês	6,00
3.0	III		ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO		
3.1	74021/003	SINAPI	Ensaio de regulanição de sub-leito	m²	33.875,500
3.2	74021/004	SINAPI	Ensaio de reforço do subleito	m³	5.081,330
3.3	74021/006	SINAPI	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente)	m³	6.563,100
3.4	74021/006	SINAPI	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	6.775,100
3.5	73900/012	SINAPI	Ensaio de concreto asfáltico para cada 10 ton	ton	230,172
3.6	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	4,210
4.0	IV		TERRAPLENAGEM		
4.1	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motor niveladora	m²	11.238,876
4.2	5502136	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	7.326,471
4.3	5503041	SICRO 3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	6.370,844
4.4	5502119	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural -com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	16.967,911
4.5	5502820	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 0 a 50 m	m³	1.230,000
4.6	72888	SINAPI	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre)	m³	1.230,000
4.7	93589	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: txdkm). af_04/2016	m³xdkm	2.460,000
4.8	95875	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txdkm). af_12/2016	m³xdkm	16.482,000
4.9	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	1.230,000
5.0	V		PAVIMENTAÇÃO		
5.1	72961	SINAPI	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	33.875,500
5.2	(M980) (S/C)	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	21.182,460
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	5.081,330
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	6.563,100
5.5	96387	SINAPI	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	6.775,100
5.6	96401	SINAPI	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30. af_09/2017	m²	23.976,270
5.7	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	23.976,270
5.8	95993	SINAPI	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbug), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm exclusive transporte. af_03/2017	m³	959,051
5.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txdkm	67.783,870
5.10	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txdkm	454.151,932
5.11	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txdkm	28.867,420

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI					
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR					23.976,27
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
6.0	VI		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL		
6.1	72947	SINAPI	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro	m²	503,600
6.2	5213405	SICRO 3	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrilica - espessura de 0,6 mm	m²	210,060
6.3	5213417	SICRO 3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	15,282
6.4	5213855	SICRO 3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	um	54,000
7.0	VII		OBRAS COMPLEMENTARES		
7.1	94267	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	6.648,390
7.2	94268	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	842,083
7.3	73916/002	SINAPI	Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45X25cm	unid	108,000
8.0			DRENAGEM		
8.1	5213417	SICRO 03	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	10,000
8.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição	m³	1.050,37
8.5	94097	SINAPI	Regularizacao e compactacao manual de terreno (fundo de valas)	m²	421,176
8.6	94103	SINAPI	Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas)	m²	116,532
8.7	93381	SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamb a da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profun didade 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	1050,368
8.8	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txdkm	3865,356
8.9	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txdkm	25897,883
8.10	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	3063,826
8.11	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 HP	m³	3063,826
8.12	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 2,5 m, em local com nível alto de interferência. af_06/2016	m²	41,000
8.13	93589	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em em revestimento primário (unidade: m³xdkm). AF_04/2016	m³xdkm	30638,258
8.14	804197	SICRO 03	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,000
8.15	6817829	SICRO 03	Corpo BSOC - seção 1,5 x 1,5 m fechada - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	15,000
8.16	6817843	SICRO 03	Corpo BSOC - seção 2,0 x 2,0 m fechada - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	14,000
9.0			FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO 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	20,000
9.2	7753	SINAPI	Tubo concreto armado, classe pa-1, pb, dn 1000 mm, para aguas pluviais (nbr 8890)	m	210,000
9.3	7757	SINAPI	Tubo concreto armado, classe pa-1, pb, dn 1200 mm, para aguas pluviais (nbr 889	m	11,000
10.0			ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO 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	20,000
10.2	92828	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviai s, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto níve	m	185,000
10.3	92830	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviai s, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto níve	m	11,000
11.0			ÓRGÃOS ACESSÓRIOS		
11.1	COMP.	SICRO 03	BLD - Boca de lobo dupla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme protjeto tipo	unid	4,000
11.2	2003682	SICRO 04	Poço de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	unid	5,000
11.3	2003718	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	unid	5,000
11.5	2003578	SICRO 03	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial	m	3193,400
11.6	2003921	SICRO 03	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	m	2,000
11.7	2003448	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 01 - areia extraída e pedra de mão produzida	unid	2,000
11.8	2003336	SICRO 03	Entrada para descida d'água - EDA 04 - areia e brita comerciais	unid	6,000
11.9	2003391	SICRO 03	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	22,700
11.10	705225	SICRO 03	Boca BSOC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	unid	2,000
11.11	705233	SICRO 03	Boca BSOC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	unid	2,000
11.12	804425	SICRO 03	Boca BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	2,000
11.13	2003728	SICRO 03	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	unid	1,000
11.14	comp.	SICRO 3	Lastro com pedra de mão	m²	60,6675

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: □□.0□
	ASSUNTO: QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES	ESCALA: S/C

IV - PROJETO GEOMÉTRICO



FURO DE SONDAGEM EM PERFIL



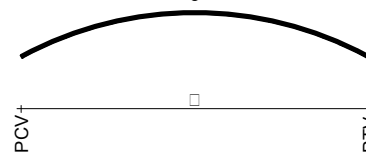
FURO DE SONDAGEM EM PLANTA □TRADO□



GREIDE



PERFIL DO TERRENO

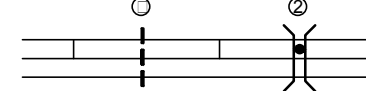


CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

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

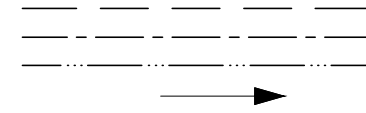


POSTE DE CONCRETO



BUEIROS EM PLANTA

□ - BUEIRO EXISTENTE
2 - BUEIRO PROJETADO



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



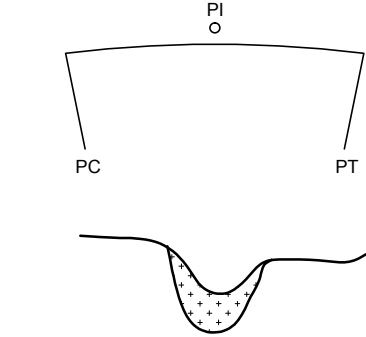
BUEIROS EM PERFIL □PROJETADOS□

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□

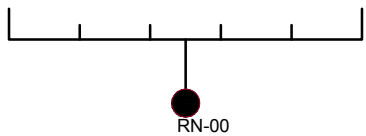
BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO



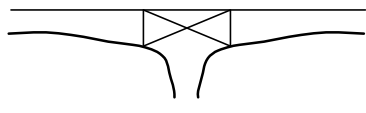
CURVA HORIZONTAL CIRCULAR

Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
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



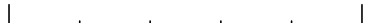
ESTRADA EXISTENTE



CERCA



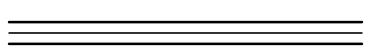
FAIXA DE DOMÍNIO



ELARGIMENTO DE RODOVIA



PONTE EM PLANTA



LIMITES DA PLATAFORMA



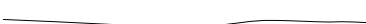
ATERRO



CORTE



ESTRADA DE FERRO



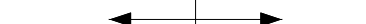
RIOS



EDIFICAÇÃO

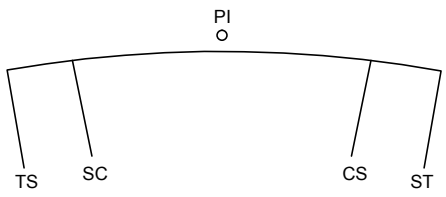


REDE DE TRANSMISSÃO



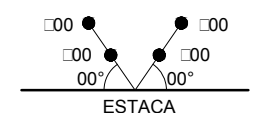
DIVISA DE PROPRIEDADES

BANHADO OU BREJO



CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
LC - COMPRIMENTO DO RAMO EM TRANSIÇÃO
Yc - ORDENADA DO SC OU CS
Xc - 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

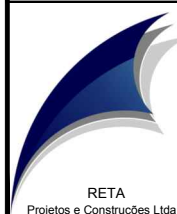


AMARRAÇÃO DE PONTO NOTÁVEL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



RETA
Projetos e Construções Ltda.

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

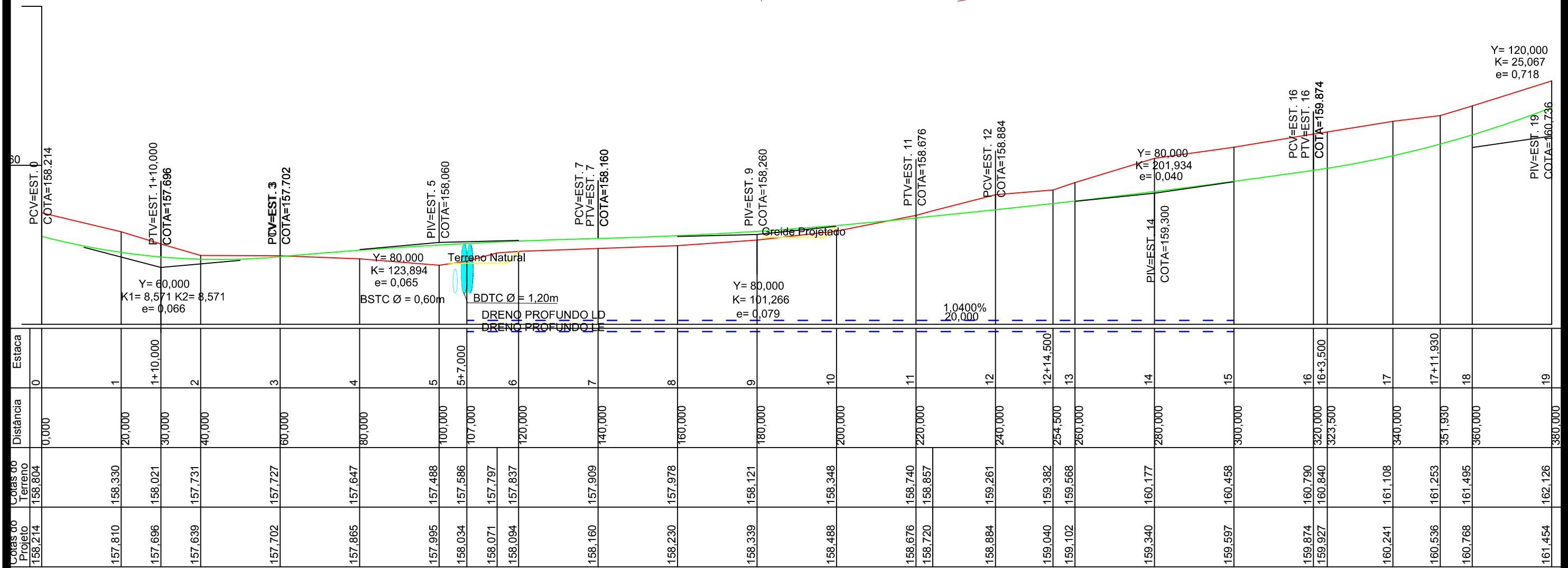
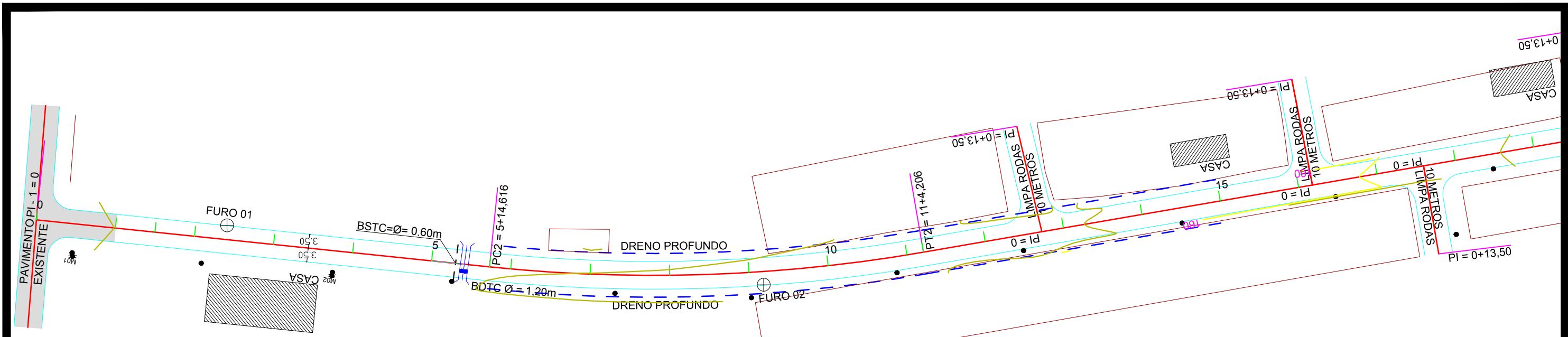
FOLHA:

PG.01



ASSUNTO: CONVENÇÕES

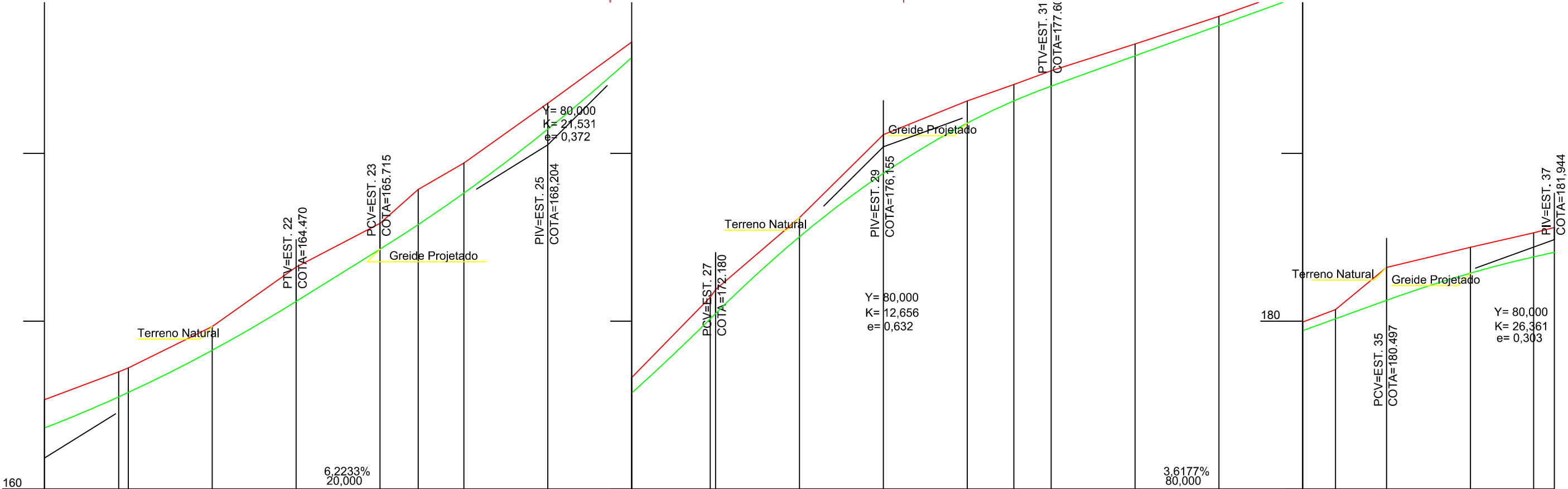
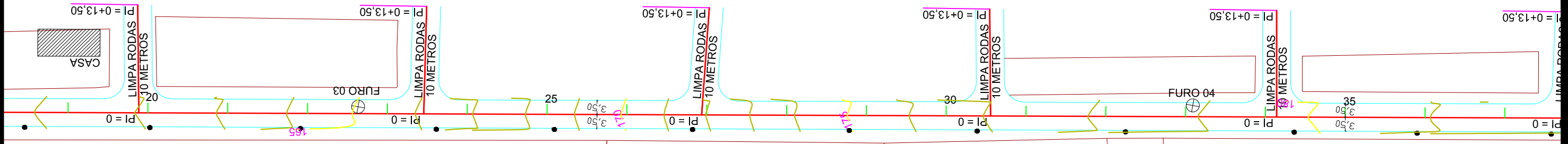
ESCALA:

1:1000




PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE/MT				
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI				
QUADRO DE MARCOS E RN's - RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR				
MARCO E RN'S	COTA	COORD.		OBS.
M01	159,000	8.275.486,0000	591.496,0000	ESTACA 0+10,00 LD 8,20m PÉ DO POSTE
M02	159,855	8.275.490,8728	598.398,5600	ESTACA 4+0,00 LD 6,30m PÉ DO POSTE


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR EST. 0+0,00 A EST. 19+0,00	FOLHA: PG.02
	ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
161,454	162,126	380,000	19
162,195	162,792	397,700	19+17,700
162,300	162,883	400,000	20
163,305	163,871	420,000	21
164,470	165,287	440,000	22
165,715	166,330	460,000	23
166,302	167,139	469,120	23+9,120
167,052	167,770	480,000	24
168,576	169,194	500,000	25
170,285	170,653	520,000	26
172,055	172,571	538,740	26+18,740
172,180	172,751	540,000	27
174,009	174,468	560,000	28
175,523	176,445	580,000	29
176,721	177,249	600,000	30
177,251	177,640	611,140	30+11,140
177,602	177,968	620,000	31
178,326	178,609	640,000	32
179,049	179,265	660,000	33
179,773	179,977	680,000	34
180,055	180,276	687,800	34+7,800
180,497	181,278	700,000	35
181,144	181,763	720,000	36
181,531	182,107	735,040	36+15,040
181,640	182,234	740,000	37

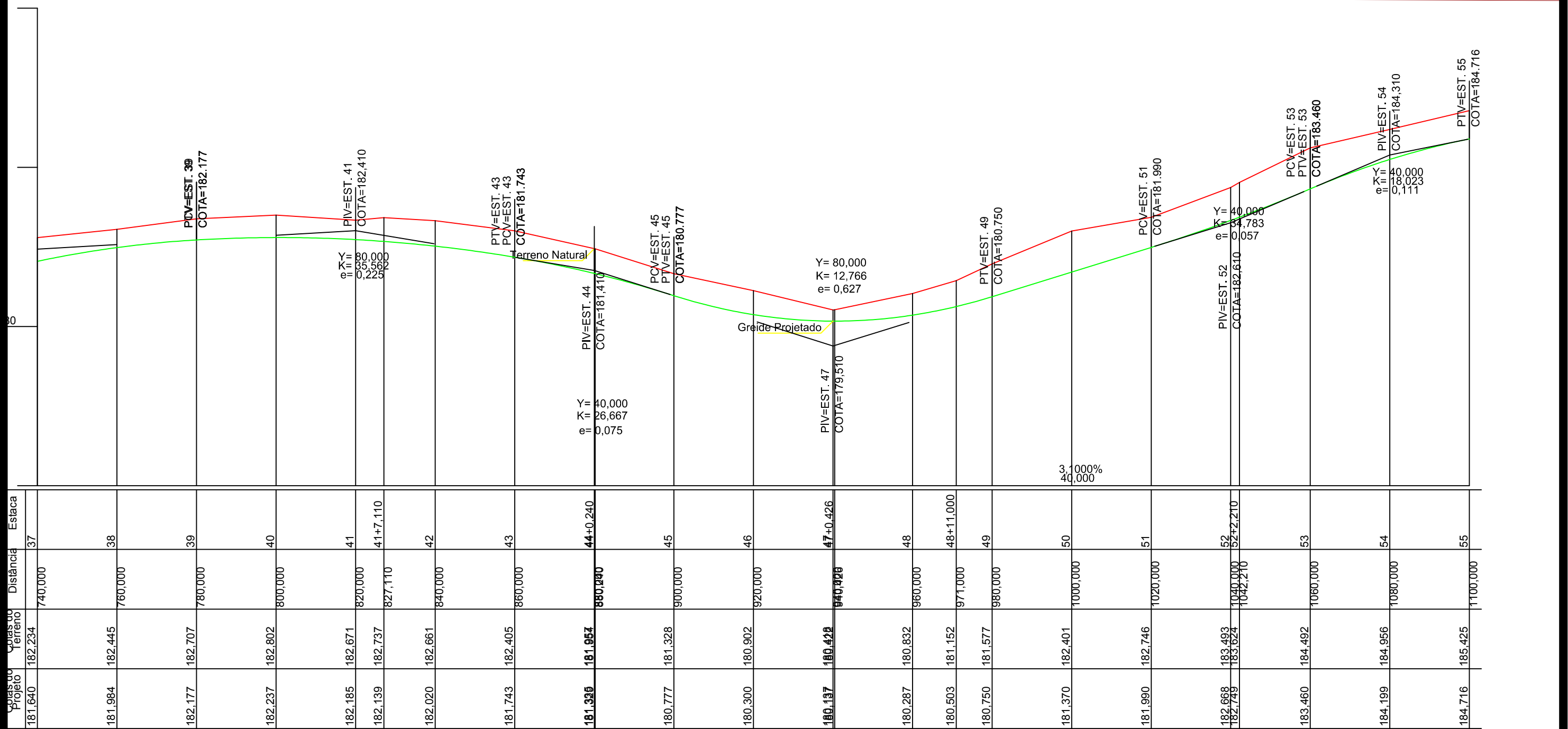
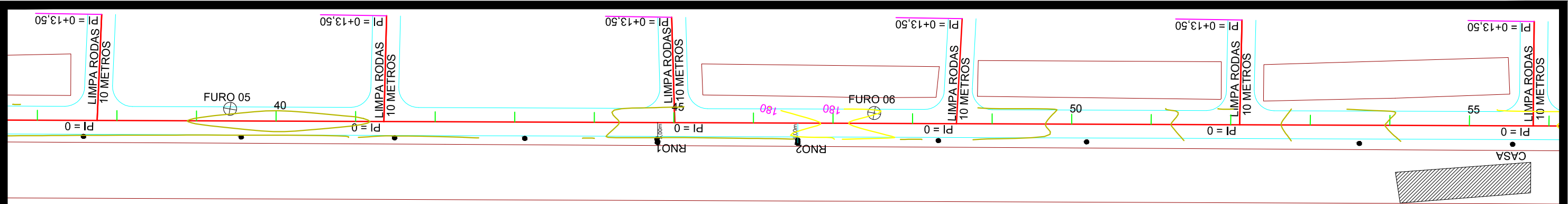




PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
amor - cuidar - acreditar

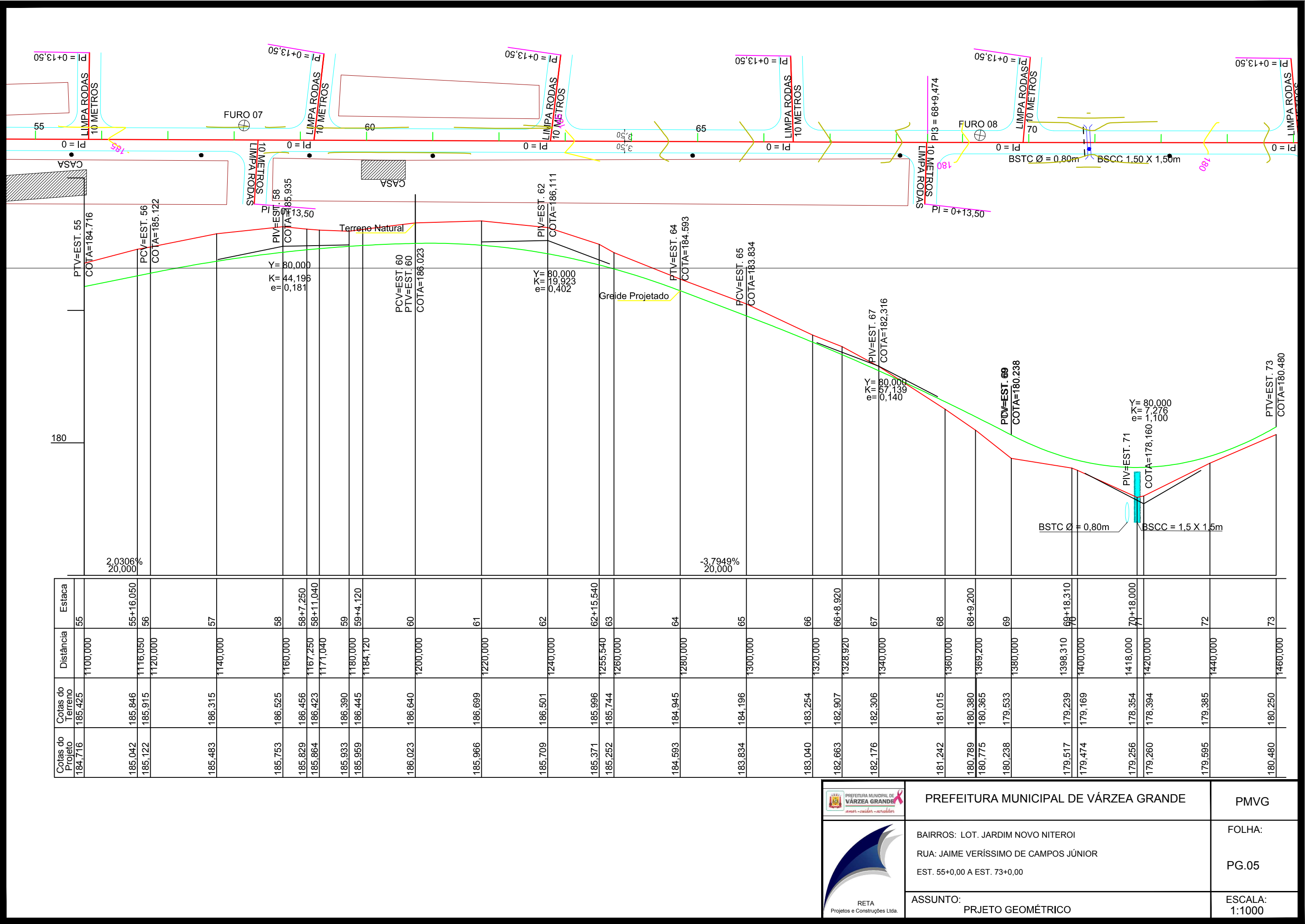


RETA
Projetos e Construções Ltda.

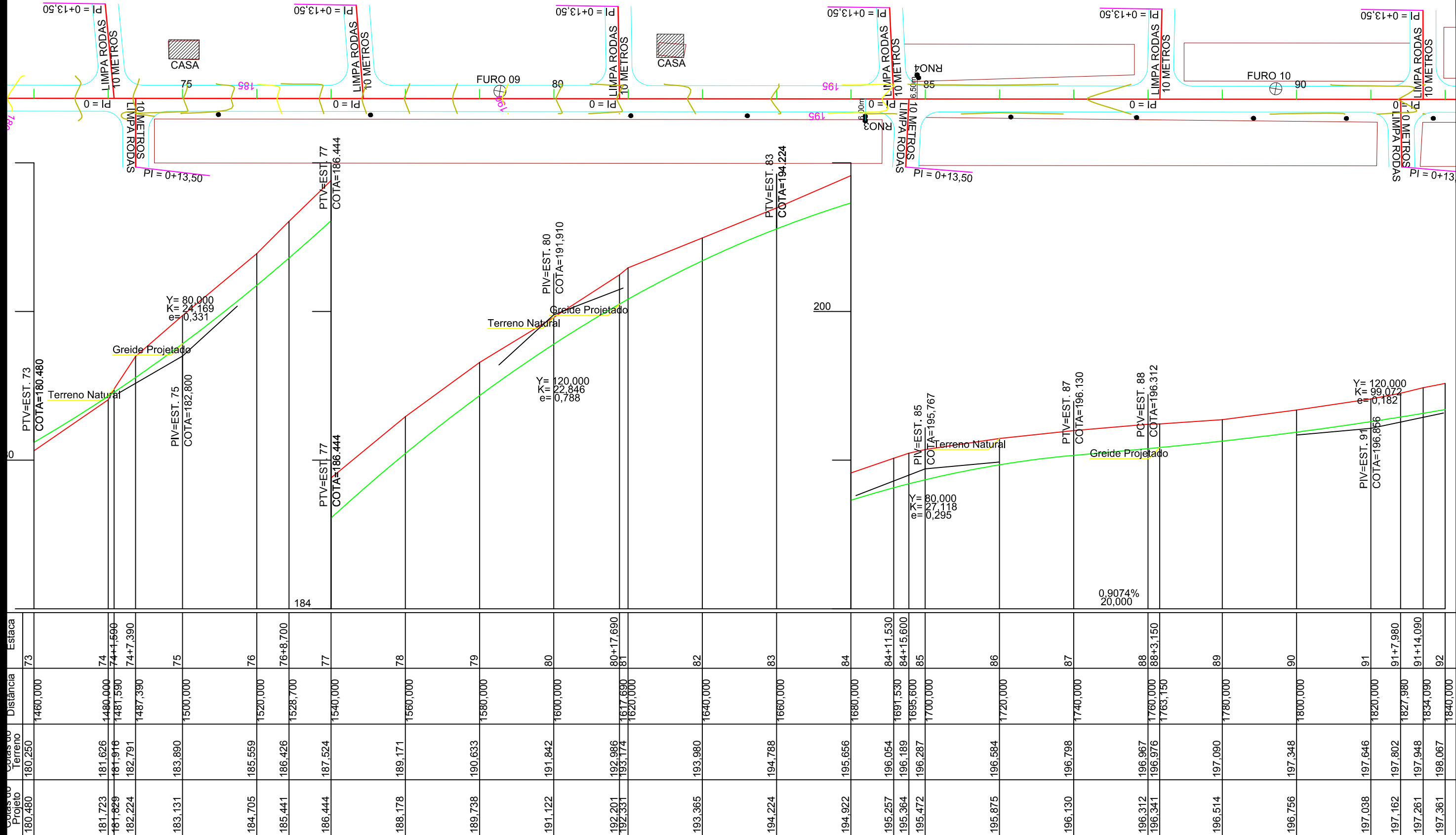
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR EST. 19+0,00 A EST. 36+0,00	FOLHA: PG.03
ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000




PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE/MT					 <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i></div>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI							
QUADRO DE MARCOS E RN's - RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR					 <div>RETA Projetos e Construções Ltda.</div>	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR EST. 37+0,00 A EST. 55+0,00	FOLHA:
MARCO E RN'S	COTA	COORD.		OBS.			PG.04
RN01	182,151	8.275.375,6131	590.619,1048	ESTACA 44+18,00 LD 5,20m PÉ DO POSTE			
RN02	180,986	8.275.369,6771	590.584,3767	ESTACA 46+15,00 LD 5,00m PÉ DO POSTE		ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR EST. 55+0,00 A EST. 73+0,00	FOLHA: PG.05
	ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000




PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE/MT				
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI				
QUADRO DE MARCOS E RN's - RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR				
MARCO E RN'S	COTA	COORD.		OBS.
RN03	198,197	8.275.241,6590	589.842,6248	ESTACA 84+2,00LD 6,00m PÉ DO POSTE
RN04	196,220	8.275.227,1490	589.831,0082	ESTACA 84+19,00 LE 6,50m PÉ DO POSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amor - cuidar - acreditar



RETA

Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

EST. 73+0,00 A EST. 92+0,00

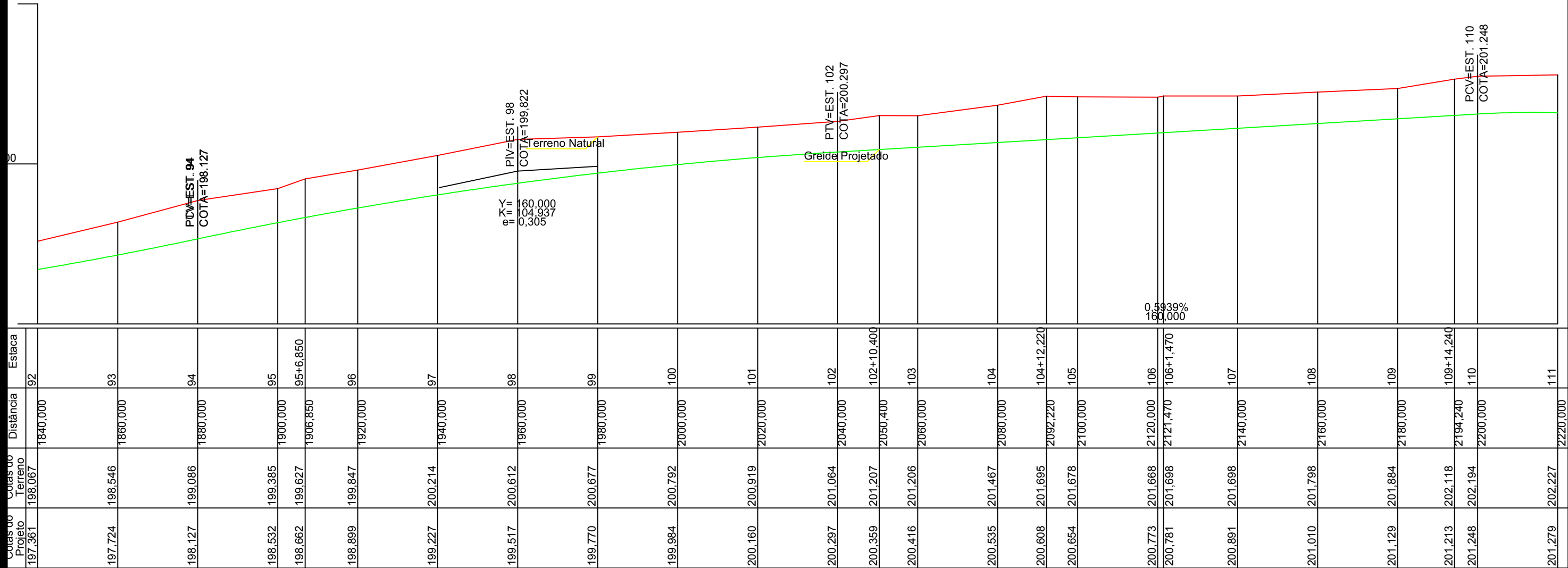
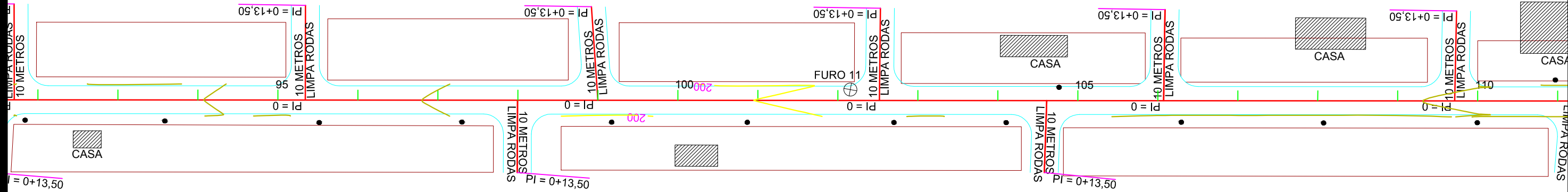
ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA:

PG.06

ESCALA: 1:1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
197.361	198.067	1840,000	92
197.724	198.546	1860,000	93
198.127	199.086	1880,000	94
198.532	199.385	1900,000	95
198.662	199.627	1906,850	95+6,850
198.899	199.847	1920,000	96
199.227	200.214	1940,000	97
199.517	200.612	1960,000	98
199.770	200.677	1980,000	99
199.984	200.792	2000,000	100
200.160	200.919	2020,000	101
200.297	201.064	2040,000	102
200.359	201.207	2050,400	102+10,400
200.416	201.206	2060,000	103
200.535	201.467	2080,000	104
200.608	201.695	2092,220	104+12,220
200.654	201.678	2100,000	105
200.773	201.668	2120,000	106
200.781	201.698	2121,470	106+1,470
200.891	201.698	2140,000	107
201.010	201.798	2160,000	108
201.129	201.884	2180,000	109
201.213	202.118	2194,240	109+14,240
201.248	202.194	2200,000	110
201.279	202.227	2220,000	111



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
amor - cuidar - acreditar



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

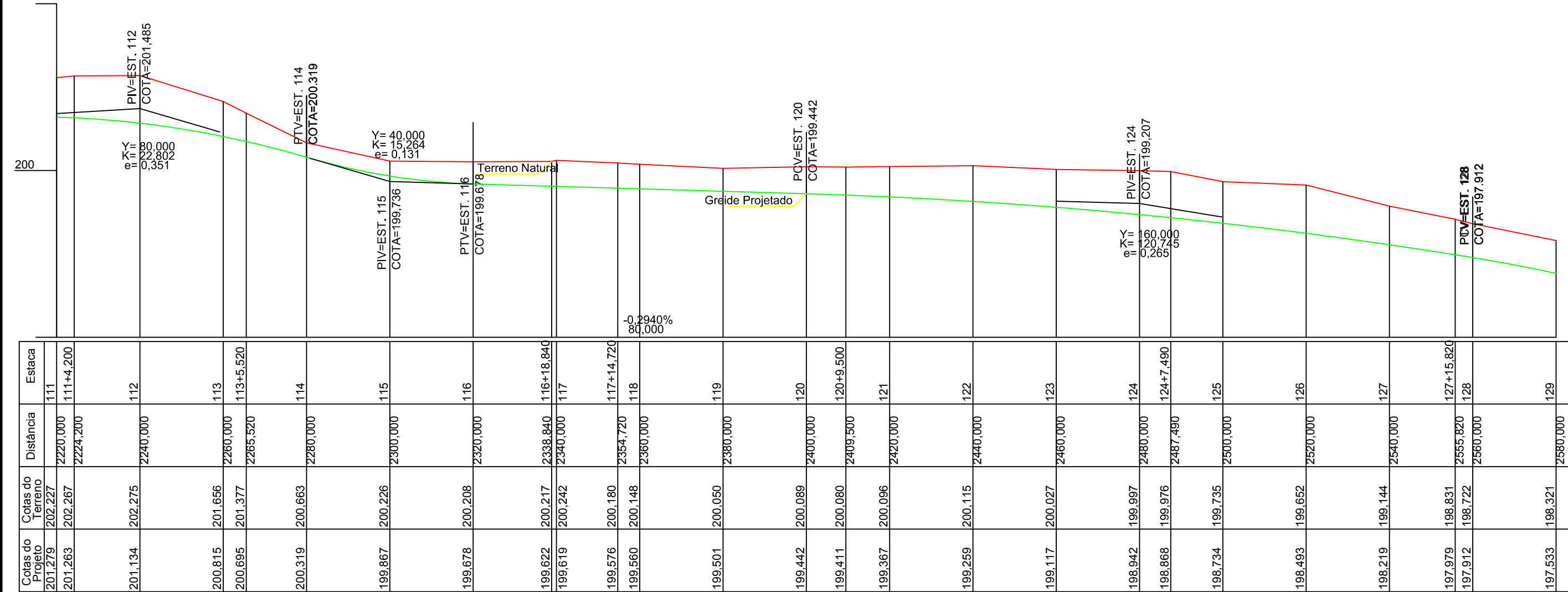
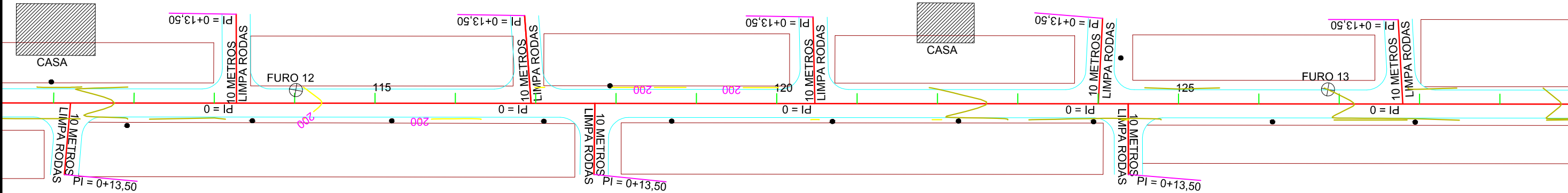
BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR
EST. 92+0,00 A EST. 111+0,00

ASSUNTO:
PRJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA:
PG.07

ESCALA:
1:1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
201,279	202,227	2220,000	111
201,263	202,267	2224,200	111+4,200
201,134	202,275	2240,000	112
200,815	201,656	2260,000	113
200,695	201,377	2265,520	113+5,520
200,319	200,663	2280,000	114
199,867	200,226	2300,000	115
199,678	200,208	2320,000	116
199,622	200,217	2338,840	116+18,840
199,619	200,242	2340,000	117
199,576	200,180	2354,720	117+14,720
199,560	200,148	2360,000	118
199,501	200,050	2380,000	119
199,442	200,089	2400,000	120
199,411	200,080	2409,500	120+9,500
199,367	200,096	2420,000	121
199,259	200,115	2440,000	122
199,117	200,027	2460,000	123
198,942	199,997	2480,000	124
198,868	199,976	2487,490	124+7,490
198,734	199,735	2500,000	125
198,493	199,652	2520,000	126
198,219	199,144	2540,000	127
197,979	198,831	2555,820	127+15,820
197,912	198,722	2560,000	128
197,533	198,321	2580,000	129



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
amor - cuidar - acreditar



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR
EST. 111+0,00 A EST. 129+0,00

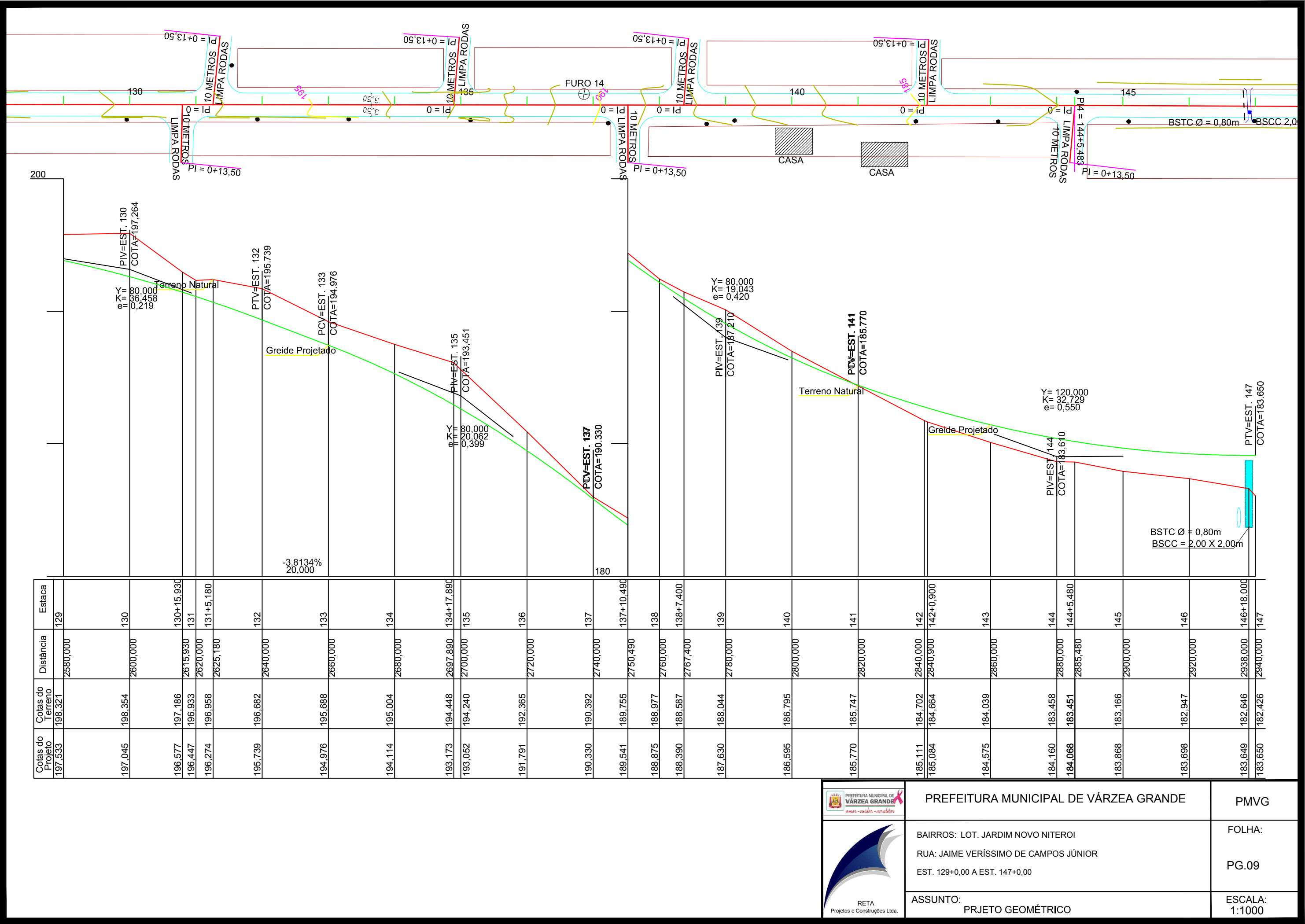
ASSUNTO:
PRJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA:

PG.08

ESCALA:
1:1000





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

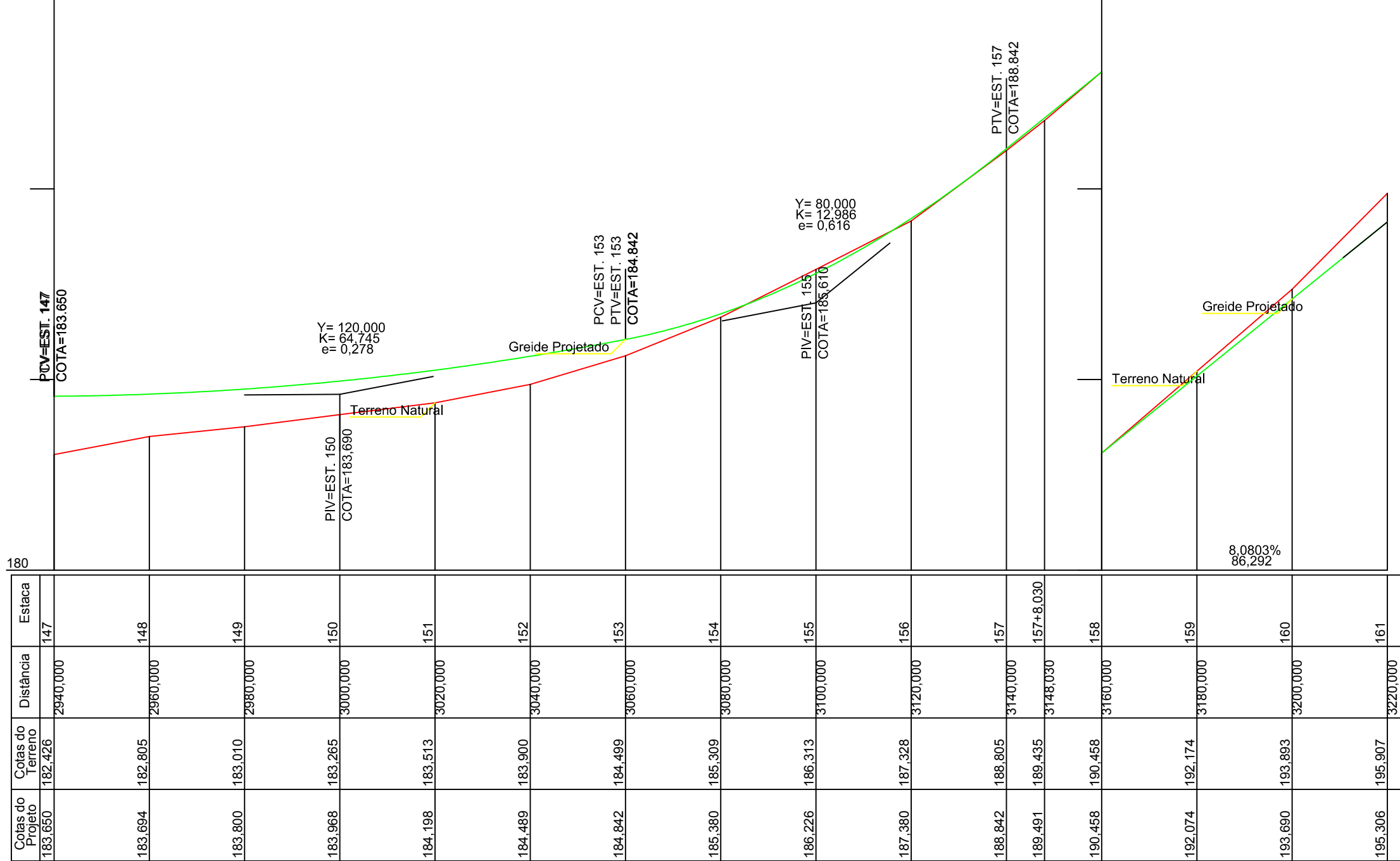
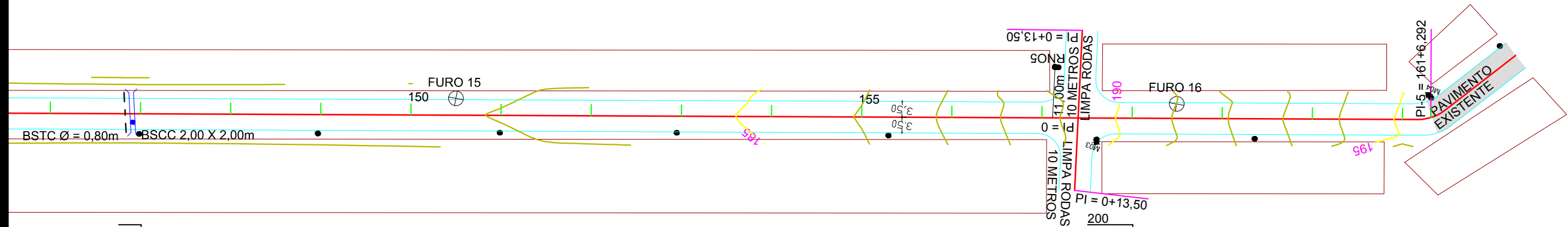
BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR
EST. 129+0,00 A EST. 147+0,00

ASSUNTO:
PRJETO GEOMÉTRICO



PMVG

FOLHA:
PG.09

ESCALA:
1:1000



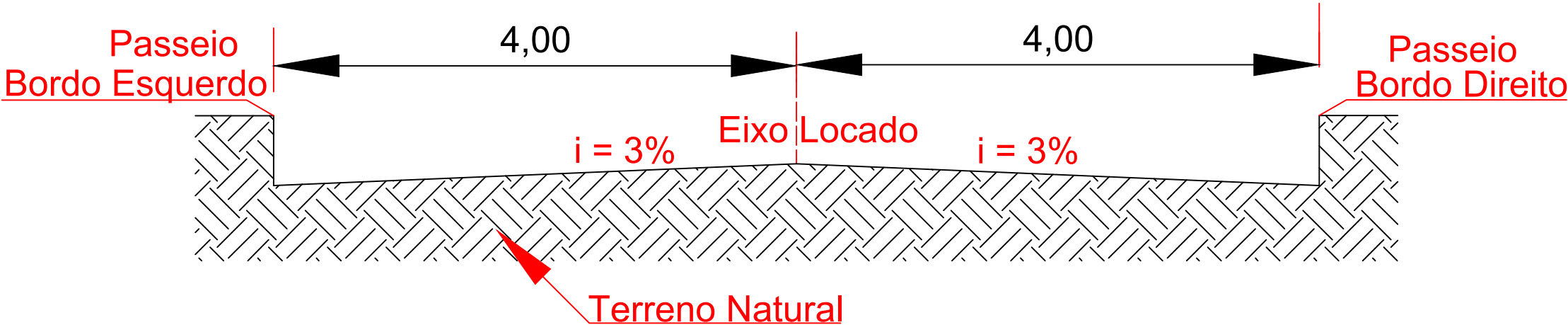
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE/MT				
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI				
QUADRO DE MARCOS E RN's - RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR				
MARCO E RN'S	COTA	COORD.		OBS.
M03	189,776	8.274.988,2935	588.396,4559	ESTACA 157+8,00 LD PÉ DO POSTE
M04	196,736	8.274.965,2079	588.325,6940	ESTACA 161+6,292LE PÉ DO POSTE
RN05	189,450	82.749.773,5185	588.408,3480	ESTACA 157+2,0 LE 11,00m PÉ DO POSTE

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR EST. 147+0,00 A EST. 161+6,292	FOLHA: PG.10
	ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000

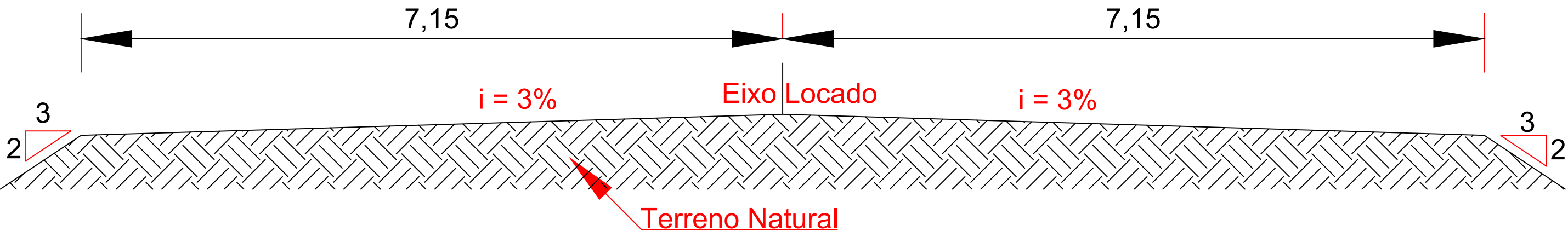
V- PROJETO DE TERRAPLENAGEM


SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE

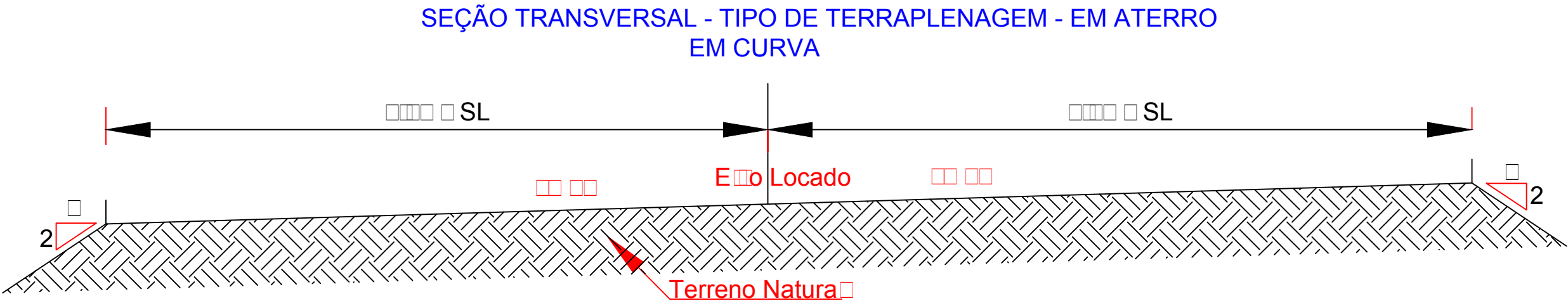
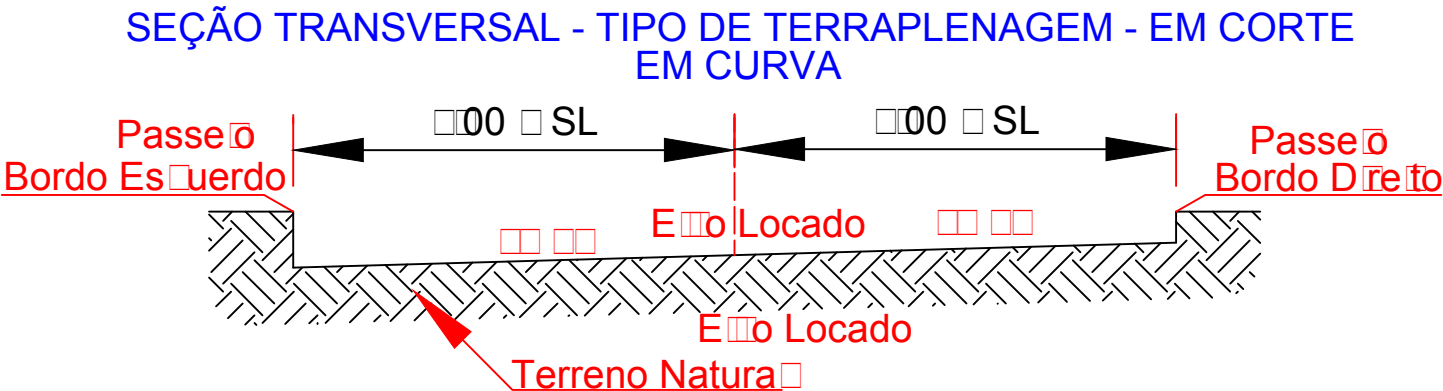


SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO

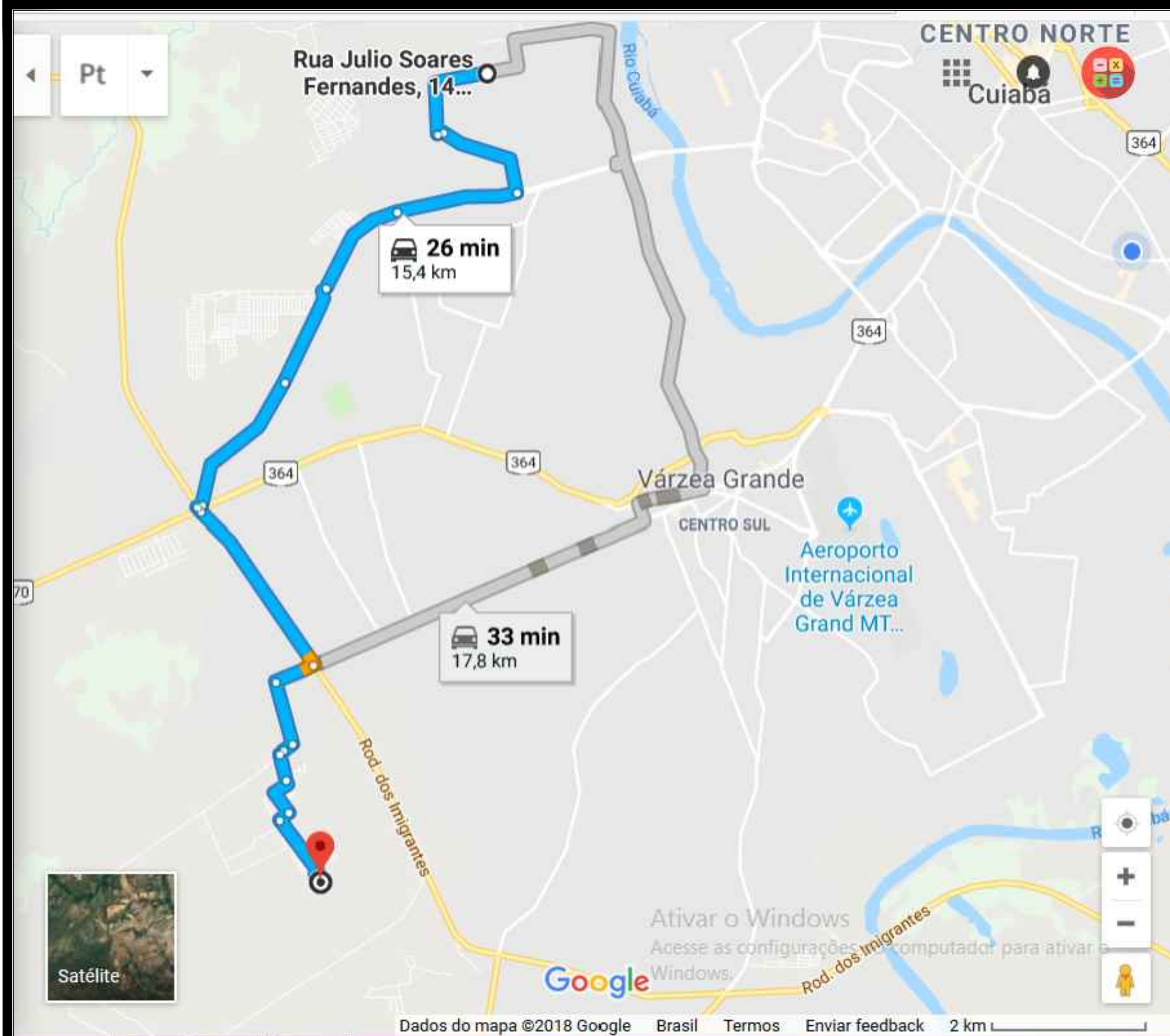


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: TR - 01
	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM	ESCALA: S/E



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: TR - 02
	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM (EM CURVA)	ESCALA: S/E

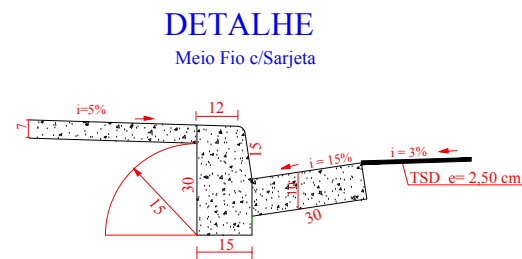




BOTA FORA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: TR - 0
RETA Projetos e Construções Ltda.	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA	ESCALA: S/C

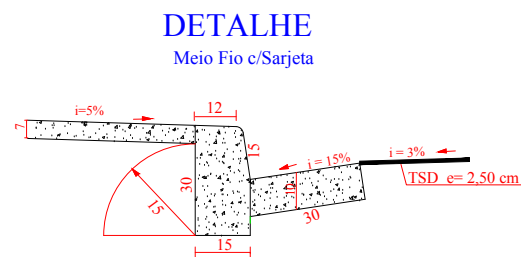
VI - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



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



 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i></p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>		
 <p>RETA Projetos e Construções Ltda.</p>	<p>BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR</p>		<p>FOLHA: PV - 0 <input type="checkbox"/></p>
	<p>ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</p>		<p>ESCALA: S/C</p>

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

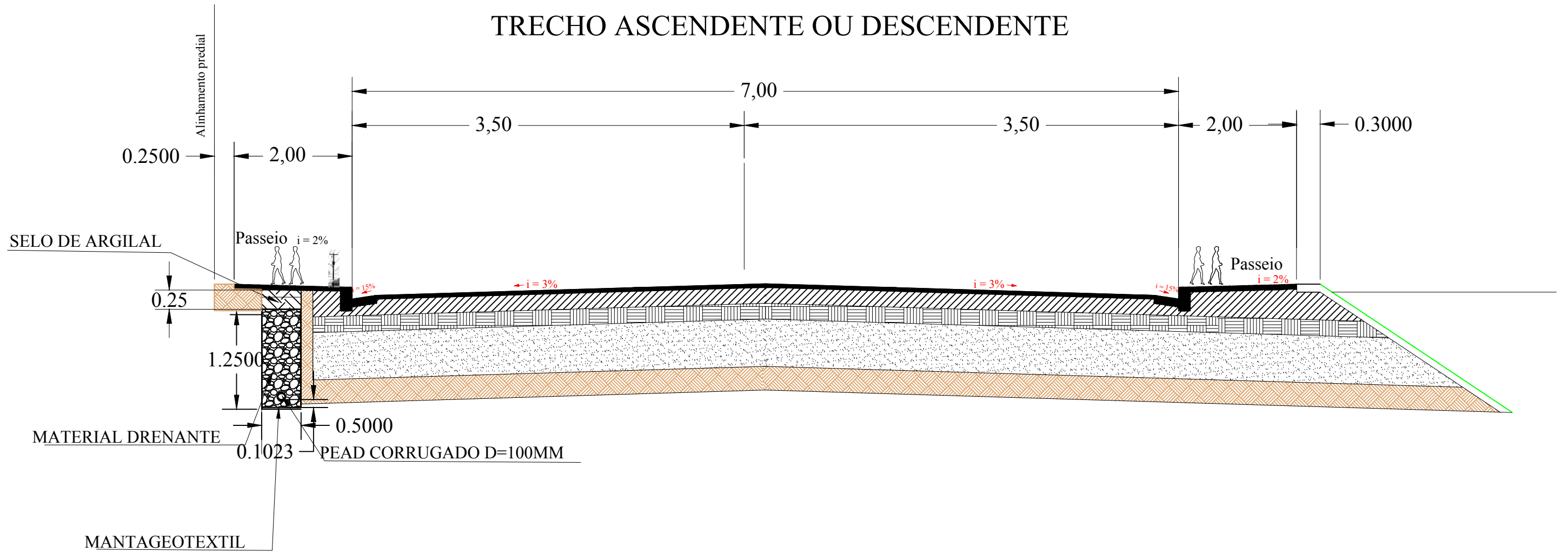




 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amais - ouzilar - acrielizar</i></p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>		
 <p>RETA Projetos e Construções Ltda.</p>	<p>BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI</p> <p>RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR</p> <p>ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CURVA</p>		<p>FOLHA:</p> <p>PV - 02</p> <p>ESCALA:</p> <p>S/C</p>

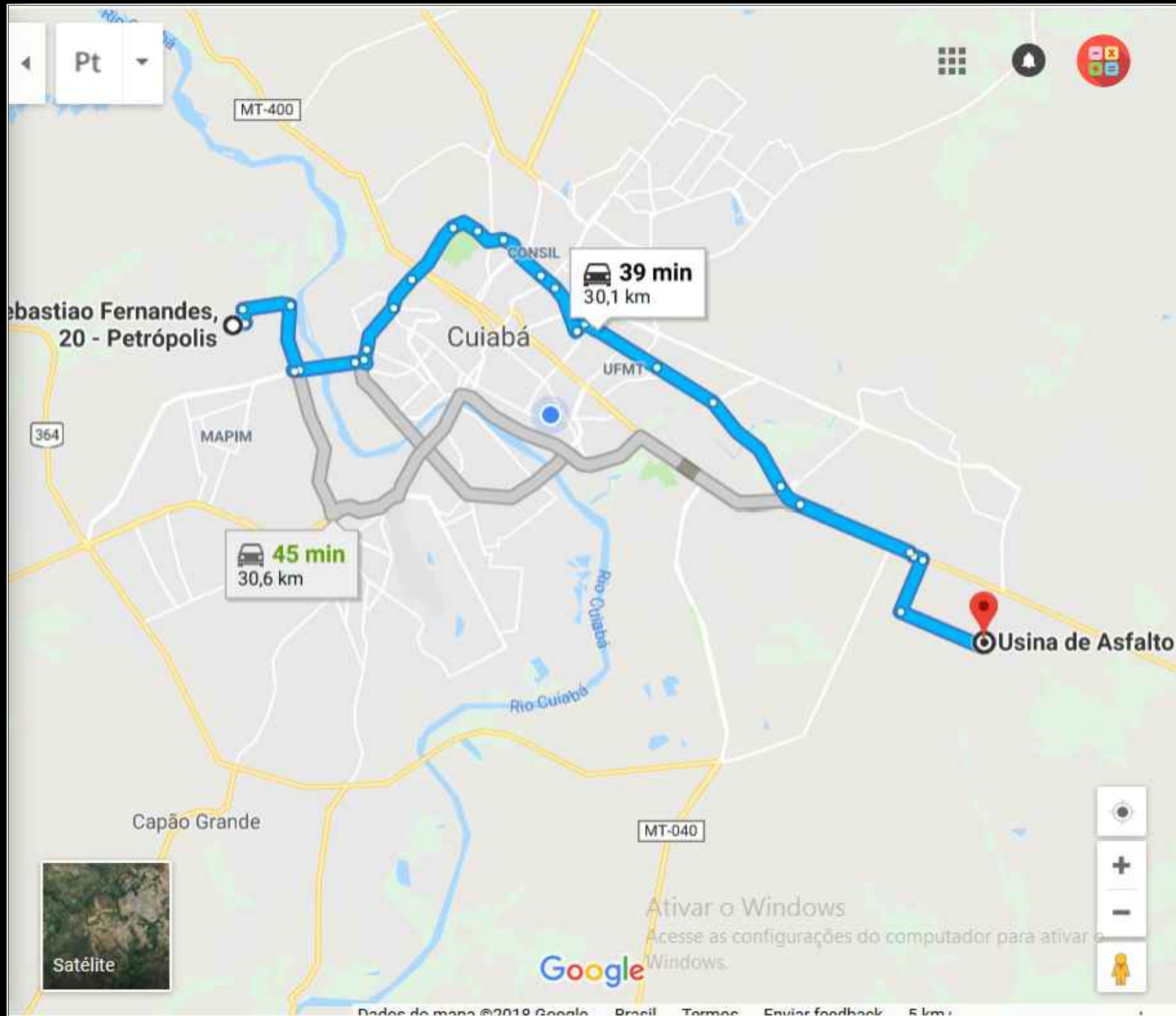
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

EM TANGENTE CORTE/ATERRO

TRECHO ASCENDENTE OU DESCENDENTE

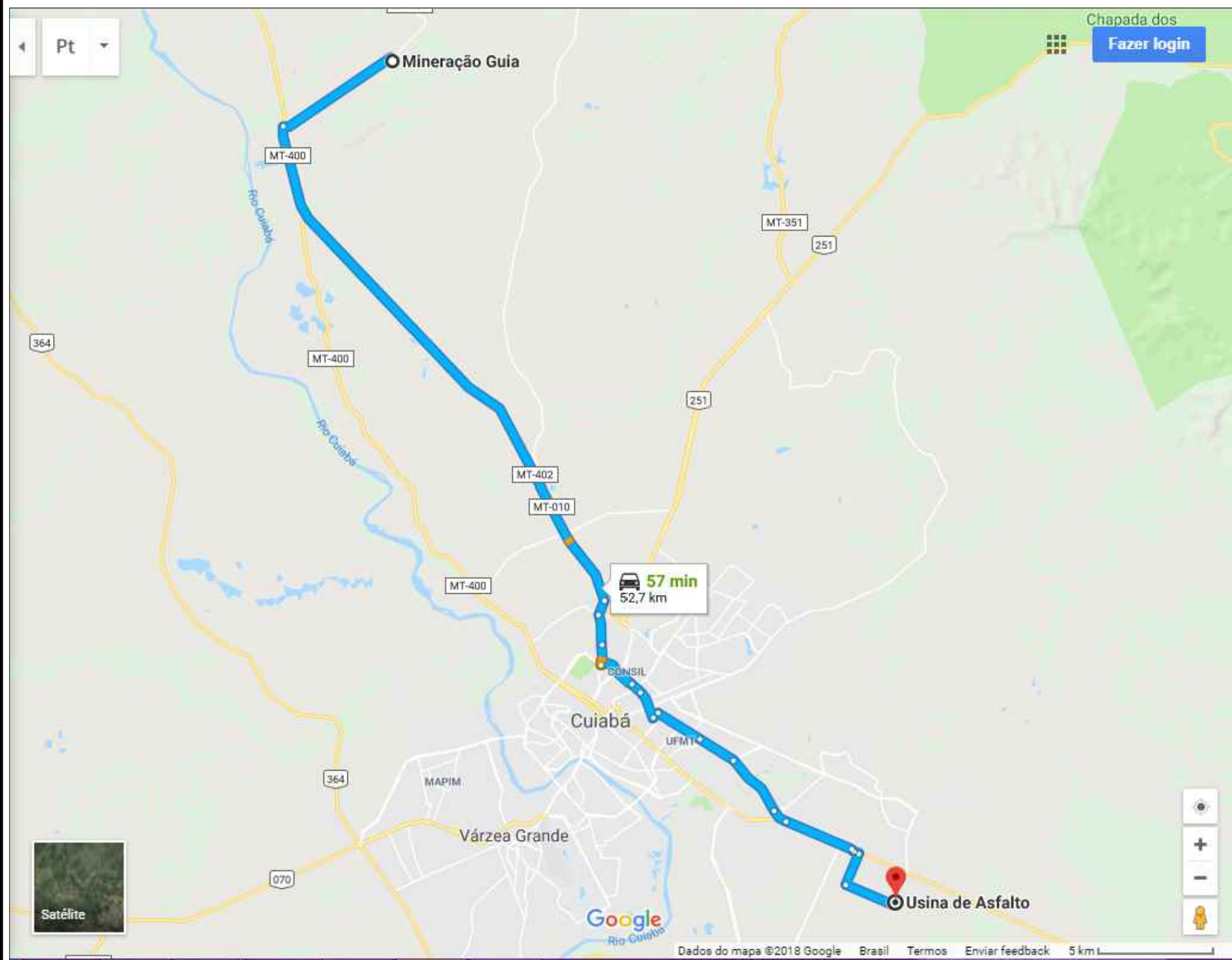


 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - inovar</i></p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>		
 <p>RETA Projetos e Construções Ltda.</p>	<p>BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI</p> <p>RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR</p>		<p>FOLHA:</p> <p>PV - 02.1</p>
	<p>ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM CURVA</p>		<p>ESCALA:</p> <p>S/C</p>




USINA - PISTA □ MASSA □

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: PV - 0 □
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/C

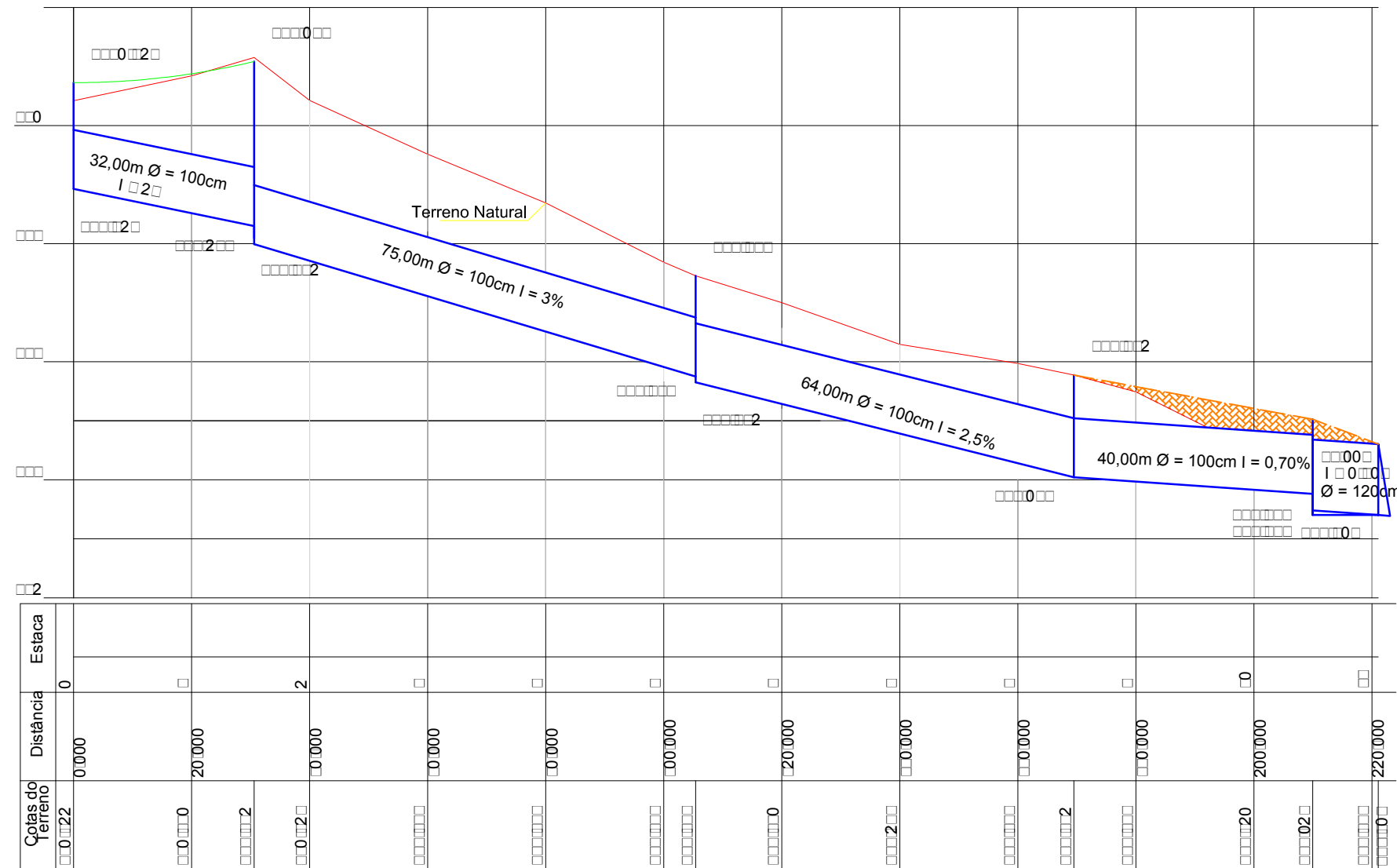
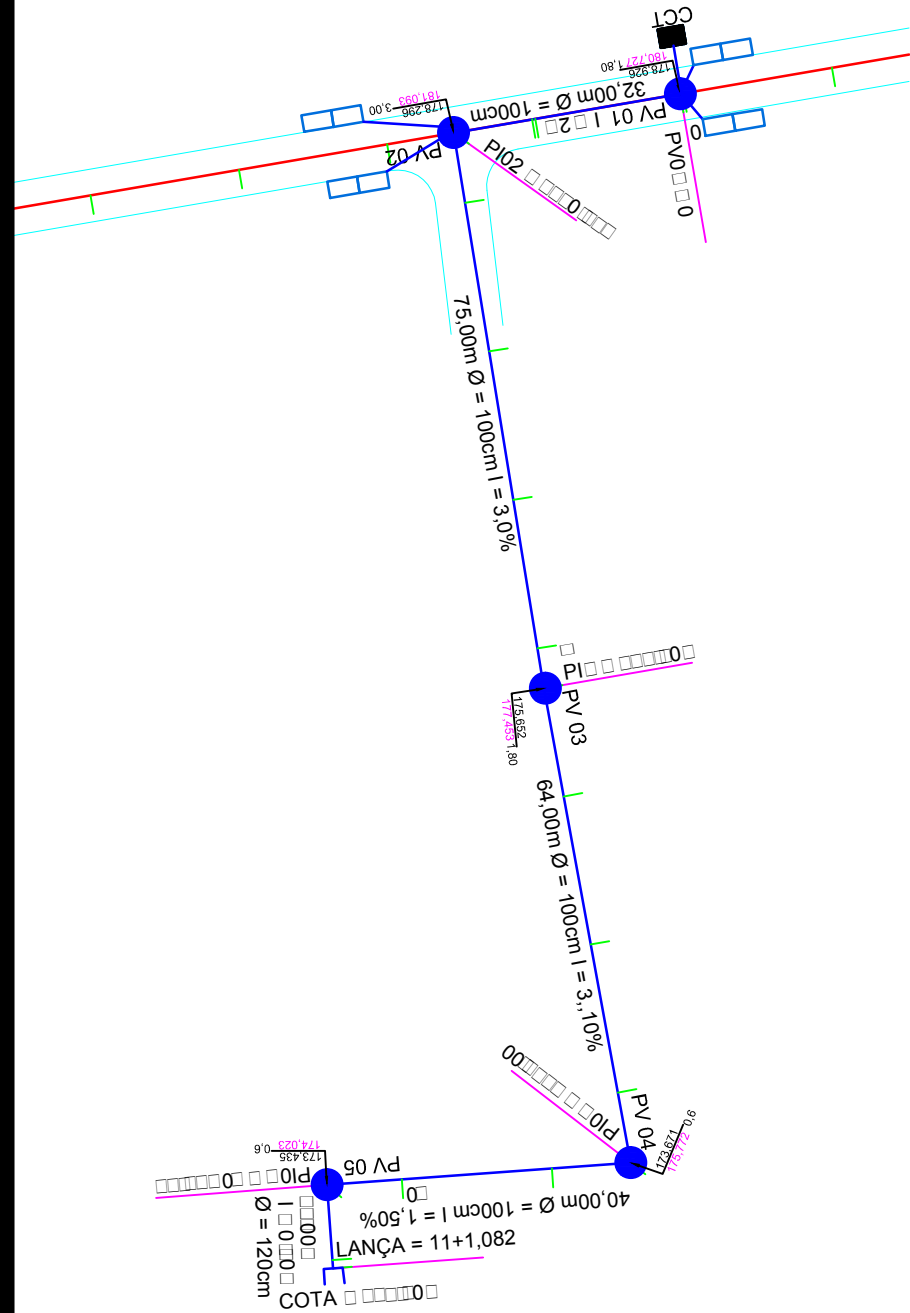




INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		52,70 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
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%	

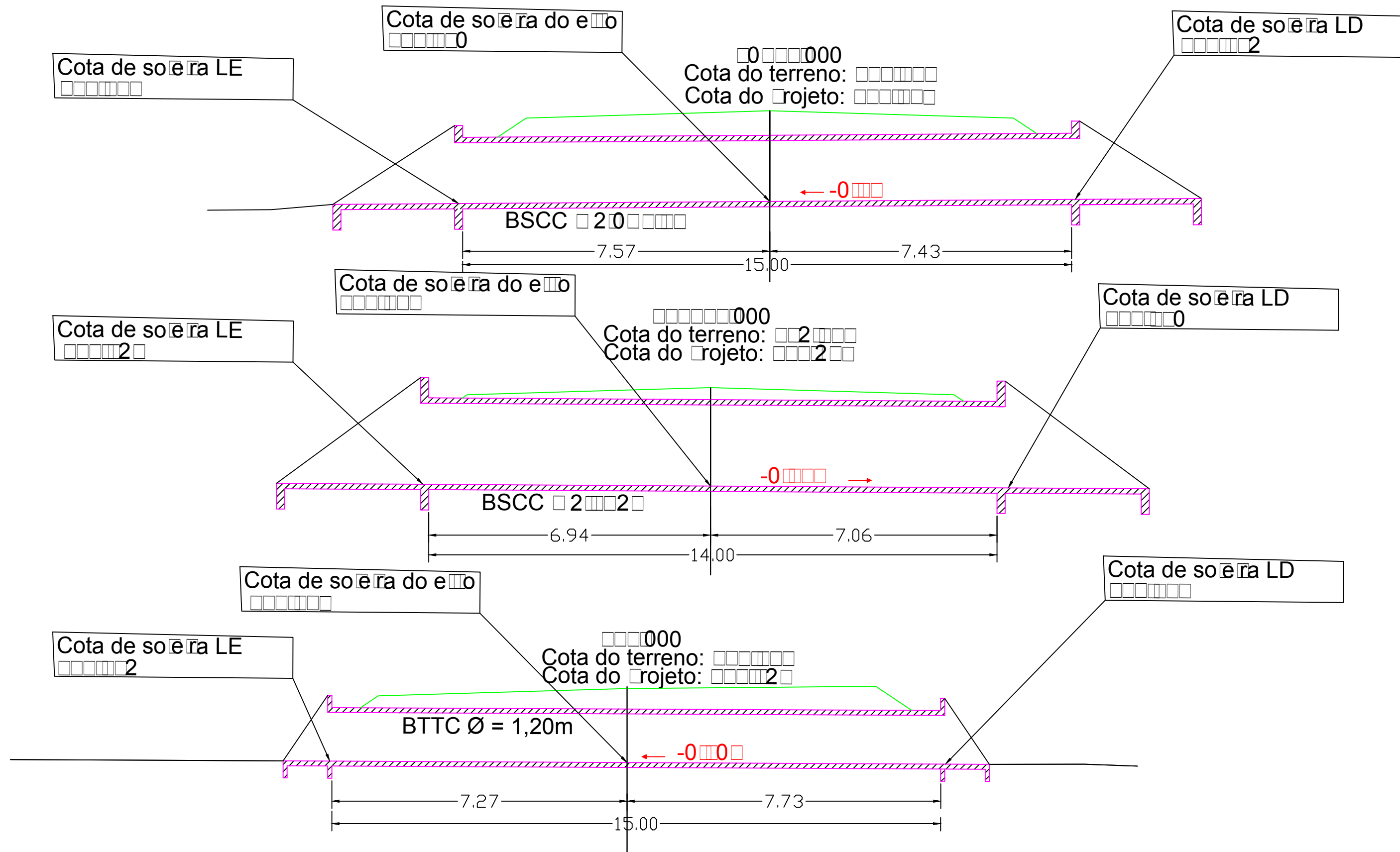
BRITA GUIA - USINA (BRITA, PÓ DE PEDRA E PEDRA)



 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: PV - 0 <input type="checkbox"/>
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/C

VII - PROJETO DE DRENAGEM



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR.01
	ASSUNTO: PLANTA DRENAGEM	ESCALA: 1:1000



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR.02
	ASSUNTO: SEÇÕES DOS BUEIROS	ESCALA: 1:000

NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS

LOCAL. (EST.)	TIPO E DIMENSÕES DO BUEIRO	ESCONSID ADE (1)	POSIÇÃO DE MONTANTE	CLASSIF. TUBO (2)	DECLIV. %	COMPRIMENTO (m)		TOTAL	COTAS DE SOLEIRA			TIPOS DAS ENTRADAS/SAÍ DAS(3)		TIPO DE SERV.(4)	VOLUME ESTIMAD O ESCAV.	REAT.	OBS. FORRO C/PEDRA 0,30m(m³)	ESCAVAÇÃO									
						ESQ.	DIR.		DIR.	EIXO	ESQ.	ESQ.	DIR.					LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUND.							
5+7,00	BDTC D=1,20m	0º	D	PA-1	0,700	7,27	7,73	15,00	156,852	156,798	156,747	NT - BB	BB - NT	I	119,52	35,86	18,72	3,32	15,00	2,40							
70+18,00	BSCC=2,00 X 1,50m	0º	D	Conc.tipo I	0,560	7,43	7,57	15,00	177,652	177,610	177,568	NT - BB	BB - NT	I	128,70	38,61	19,35	2,6	15,00	3,30							
146+18,00	BSCC=2,50 X 2,00m	0º	E	Conc.tipo I	0,530	6,94	7,06	14,00	177,450	177,487	177,524	NT - BB	BB - NT	I	109,20	32,76	22,5975	2,6	14,00	3,00							
				RESUMO:	BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO DIÂMETRO DE 1,20m COM 0,25 < h <= 1,00m - EXTENSÃO = 15,00M										357,42	107,226	60,6675										
				RESUMO:	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO 2,00 X 1,50m COM 0,25 < h <= 1,00m - EXTENSÃO = 15,00M																						
				RESUMO:	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO 2,50 X 2,00m COM 0,25 < h <= 1,00m - EXTENSÃO = 14,00M																						
OBSERVAÇÕES						(3) TIPO DAS ENTRADAS			(4) TIPO DE SERVIÇO			TIPOS DE BUEIROS CELULARES															
(1) SENTIDO DE ESTAQUEAMENTO			CLASSE DE TUBOS			NT - NÍVEL DE TERRA			R - REPARAR			Tipo 1 : aterro mínimo de 0,25 m e máximo de 1,00 m															
			CLASSE: PA-1			CX. - CAIXA COLETORA			I - IMPLANTAR			Tipo 2 : aterro mínimo de 1,00 m e máximo de 2,50 m															
			CLASSE: PA-2			DAS - DESCIDA D'ÁGUA			P - PROLONGAR			Tipo 3 : aterro mínimo de 2,50 m e máximo de 5,00 m															
			CLASSE: PA-3			CLP - CAIXA LIGA. PASSA.			S - SUBSTITUIR			Tipo 4 : aterro mínimo de 5,00 m e máximo de 7,50 m															
			CLASSE: PA-4			BB - Boca de Bueiro			M - MANTER			Tipo 5 : aterro mínimo de 7,50 m e máximo de 10,00 m															
												Tipo 6 : aterro mínimo de 10,00 m e máximo de 12,50 m															
												Tipo 7 : aterro mínimo de 12,50 m e máximo de 15,00 m															
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE																											
BAIRROS:LOT. JARDIM NOVO NITEROI																											



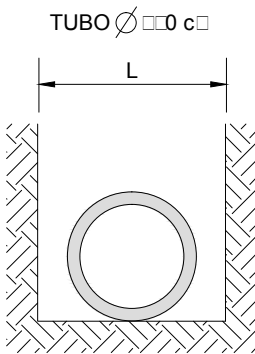
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR.0
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS	ESCALA: 000

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

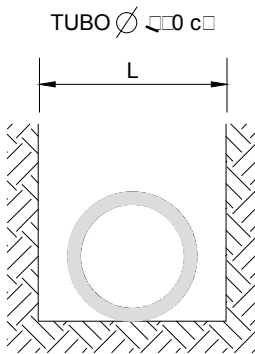
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



$L \geq D + 10 \text{ cm}$
 $D_i = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

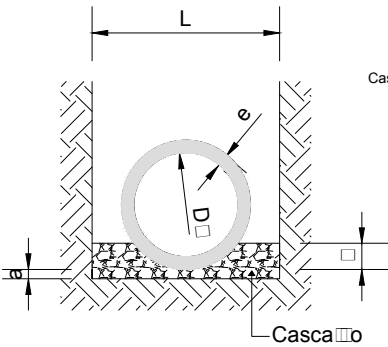


$L \geq D + 10 \text{ cm}$
 $D_i = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

OBS: Para cada 10 unidades superiores a 200 cm a cada metro acrescentar 10 cm na largura da caixa.

BERÇO

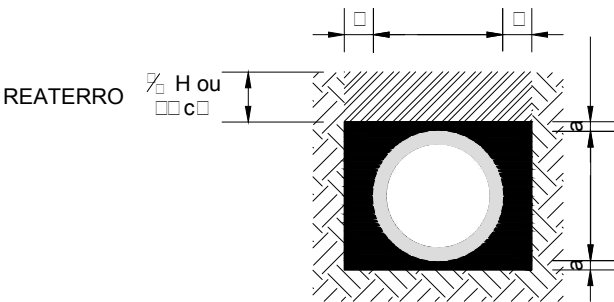
BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)



VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO OU BRITA					
DIÂMETRO	L	e	a	Volume	
100	100	0,05	0,100	0,000	0,0000
150	150	0,05	0,100	0,000	0,0000
200	200	0,05	0,100	0,000	0,0000
250	250	0,05	0,100	0,000	0,0000
300	300	0,05	0,100	0,000	0,0000
350	350	0,05	0,100	0,000	0,0000
400	400	0,05	0,100	0,000	0,0000
450	450	0,05	0,100	0,000	0,0000
500	500	0,05	0,100	0,000	0,0000
550	550	0,05	0,100	0,000	0,0000
600	600	0,05	0,100	0,000	0,0000
650	650	0,05	0,100	0,000	0,0000
700	700	0,05	0,100	0,000	0,0000
750	750	0,05	0,100	0,000	0,0000
800	800	0,05	0,100	0,000	0,0000
850	850	0,05	0,100	0,000	0,0000
900	900	0,05	0,100	0,000	0,0000
950	950	0,05	0,100	0,000	0,0000
1000	1000	0,05	0,100	0,000	0,0000

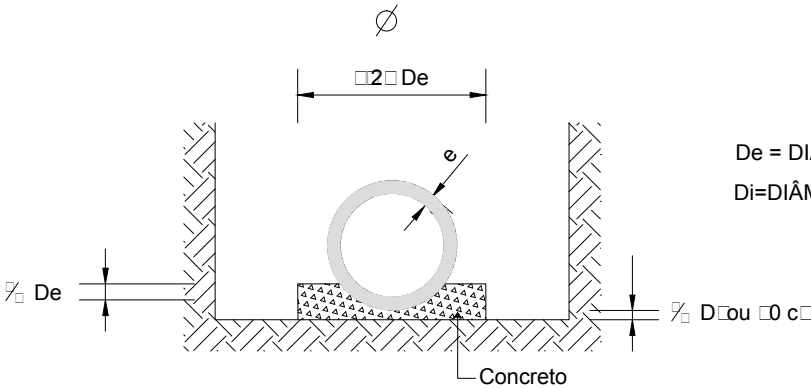
L = Largura da caixa a ser escavada
e = Espessura da parede do tubo
a = Altura do berço
Volume = Volume do berço de cascalho p/m

BERÇO ENVOLTÓRIO DE CONCRETO





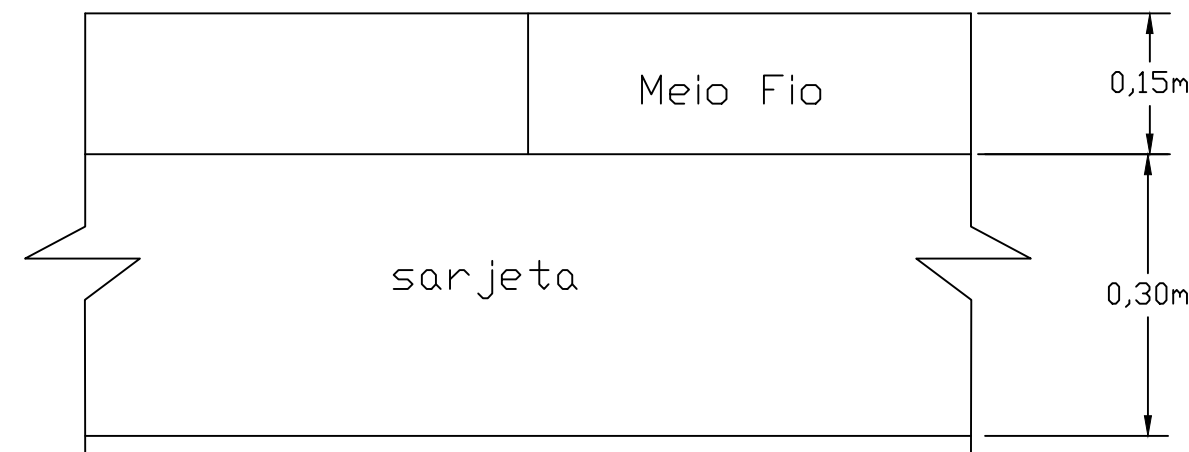
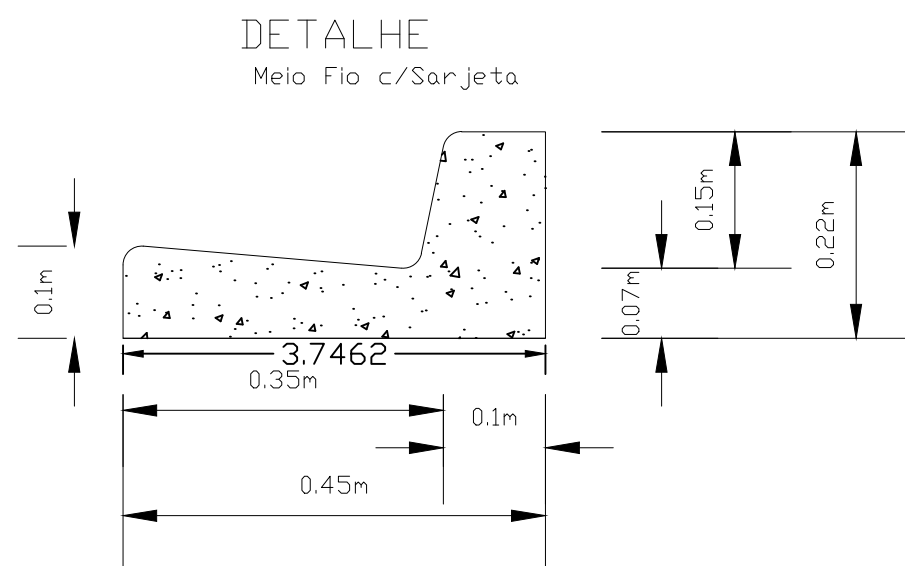
D	a	Volume
100	0	0
200	0	0
220	0	0
240	0	0
260	0	0
280	0	0
300	0	0
320	0	0
340	0	0
360	0	0
380	0	0
400	0	0
420	0	0
440	0	0
460	0	0
480	0	0
500	0	0
520	0	0
540	0	0
560	0	0
580	0	0
600	0	0
620	0	0
640	0	0
660	0	0
680	0	0
700	0	0
720	0	0
740	0	0
760	0	0
780	0	0
800	0	0
820	0	0
840	0	0
860	0	0
880	0	0
900	0	0
920	0	0
940	0	0
960	0	0
980	0	0
1000	0	0

BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO





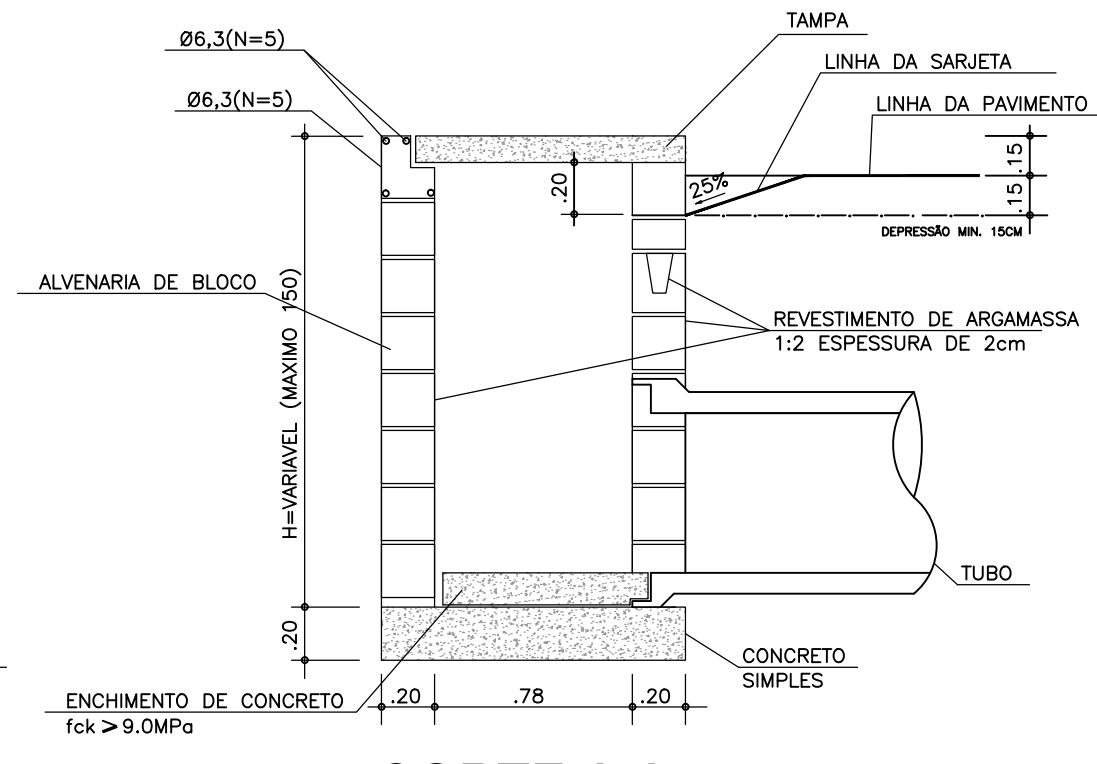
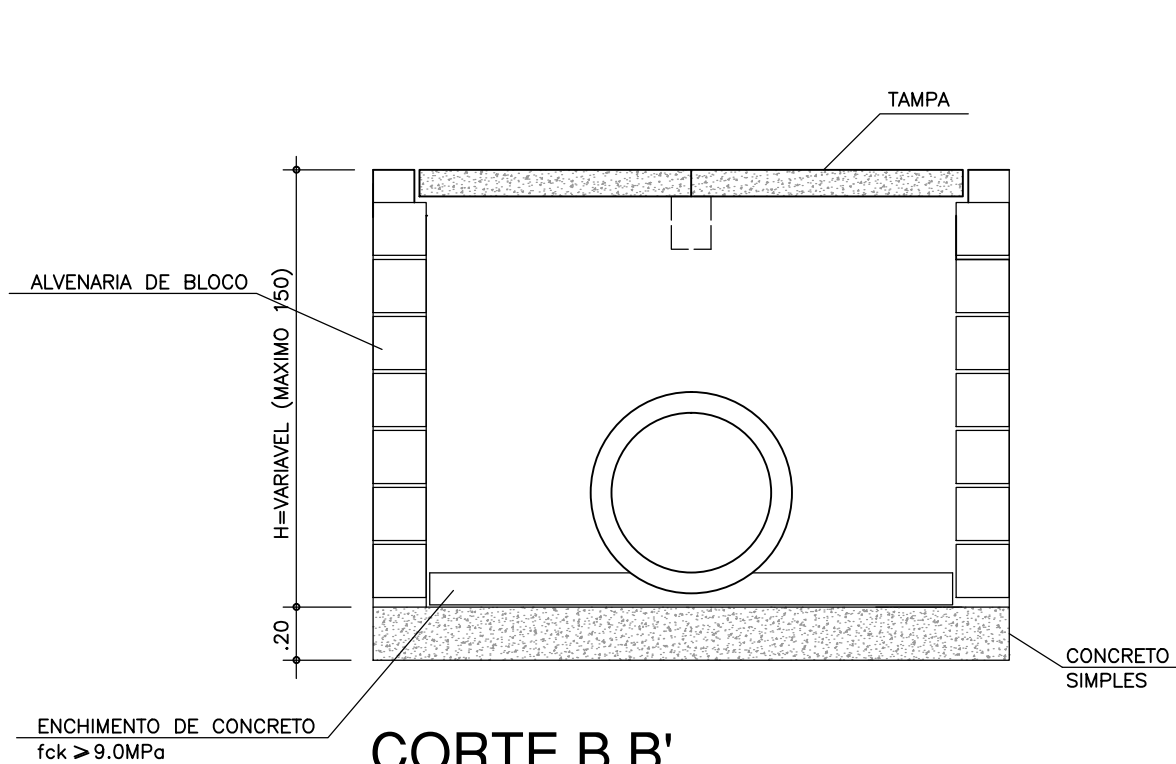
$D_e = \text{DIÂMETRO EXTERNO}$
 $D_i = \text{DIÂMETRO INTERNO}$

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR 01
	ASSUNTO: ABERTURA DE VALAS E TIPO DE BERÇO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	ESCALA: 1:1000

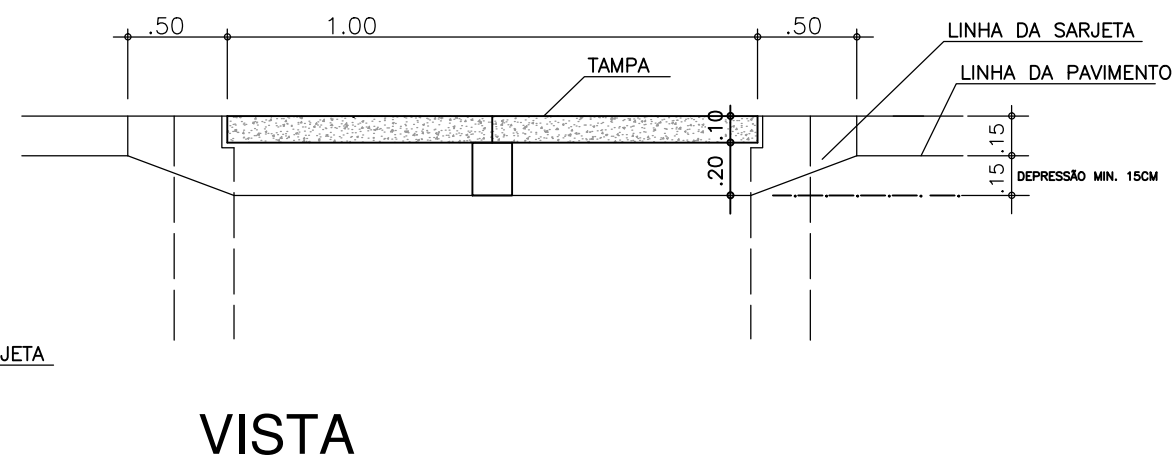
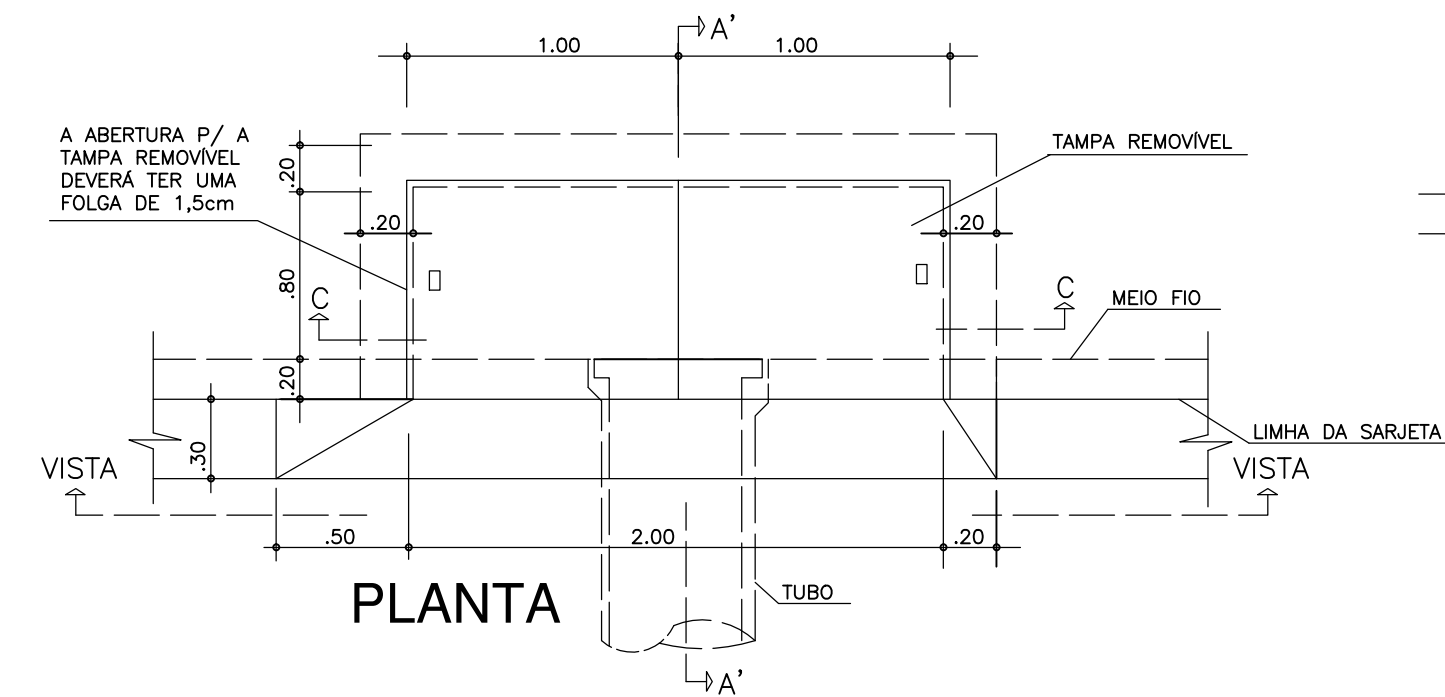



CONSUMOS MÉDIOS	
AMREIA MÉDIA	0,075m³/m
CONCRETO fck ≥ 63 MPa	0,063m³/m

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR 01
	ASSUNTO: MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 C/ SARJETA DE 30,0 CM.	ESCALA: 1:1000




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





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amor • cuidar • acolher



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

ASSUNTO: BOCA DE LOBO DUPLA COM ABERTURA NA GUIA □00□

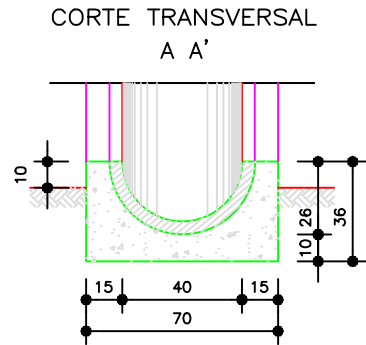
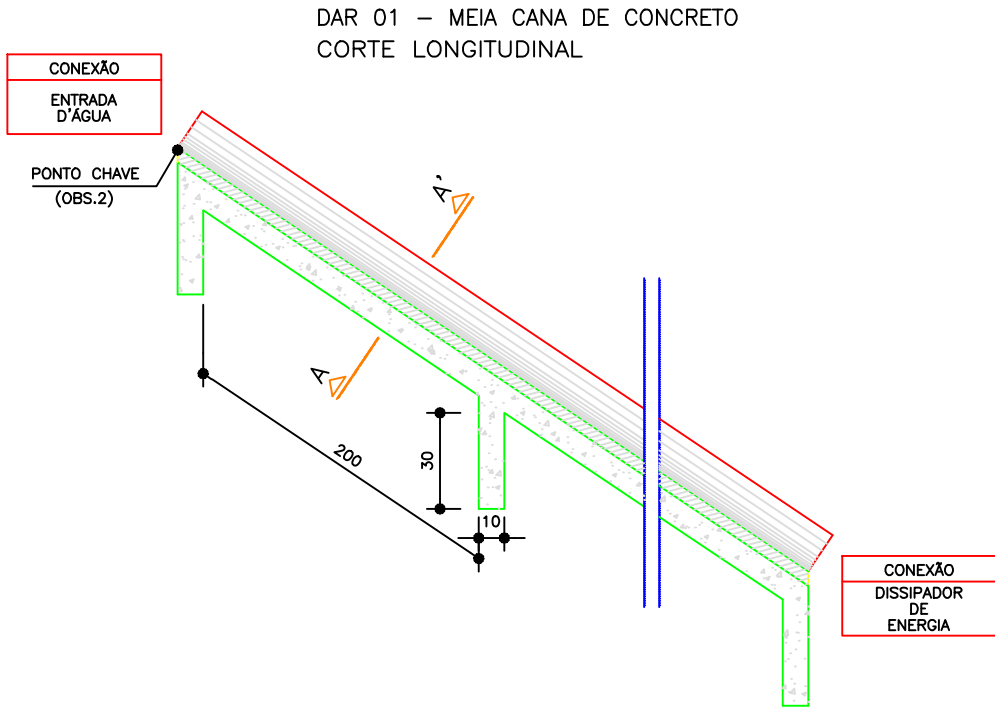
FOLHA:

DR 0□

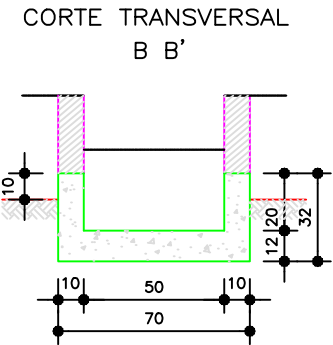
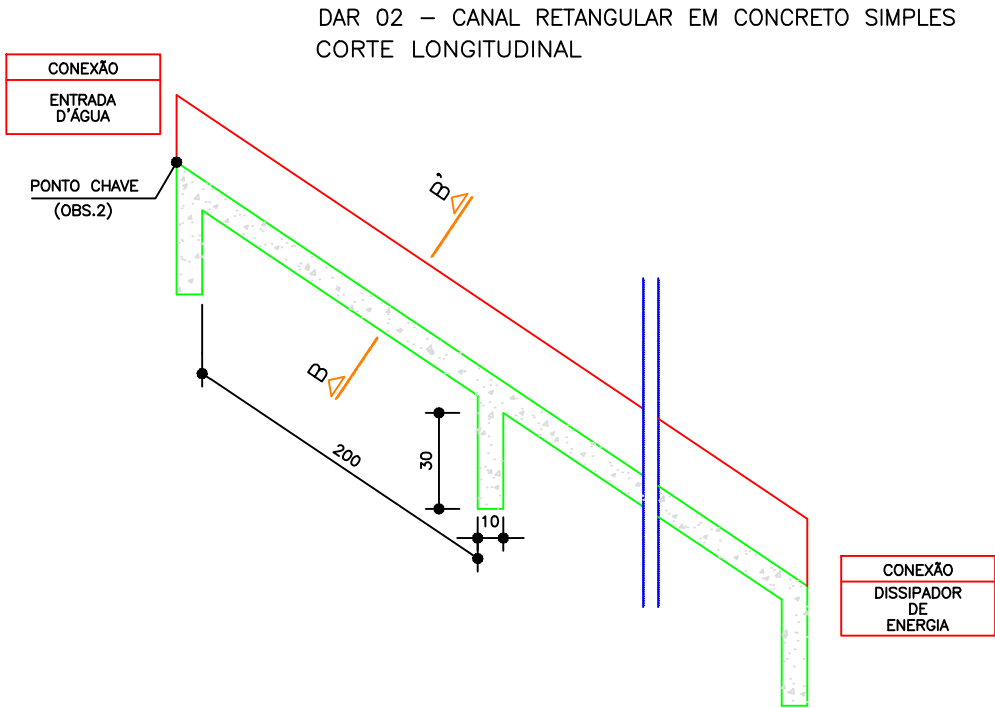
ESCALA:

□/200

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO – DAR



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15 MPa	0,175m³/m
FORMAS	0,76m²/m
MEIO-TUBO Ø=4cm	1,00m/m
ESCAVAÇÃO	0,36m³/m
APILOAMENTO	0,17m³/m



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15 MPa	0,137m³/m
FORMAS	1,10m²/m
ESCAVAÇÃO	0,31m³/m
APILOAMENTO	0,15m³/m

- OBSERVAÇÕES :
- 1 - DIMENSÕES EM cm.
 - 2 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS " ENTRADAS D'ÁGUA " .

- 3 - EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO A INTERVALOS DE 10 m NA DAR-02, CONFORME APRESENTADOS PARA A DAR-01 .



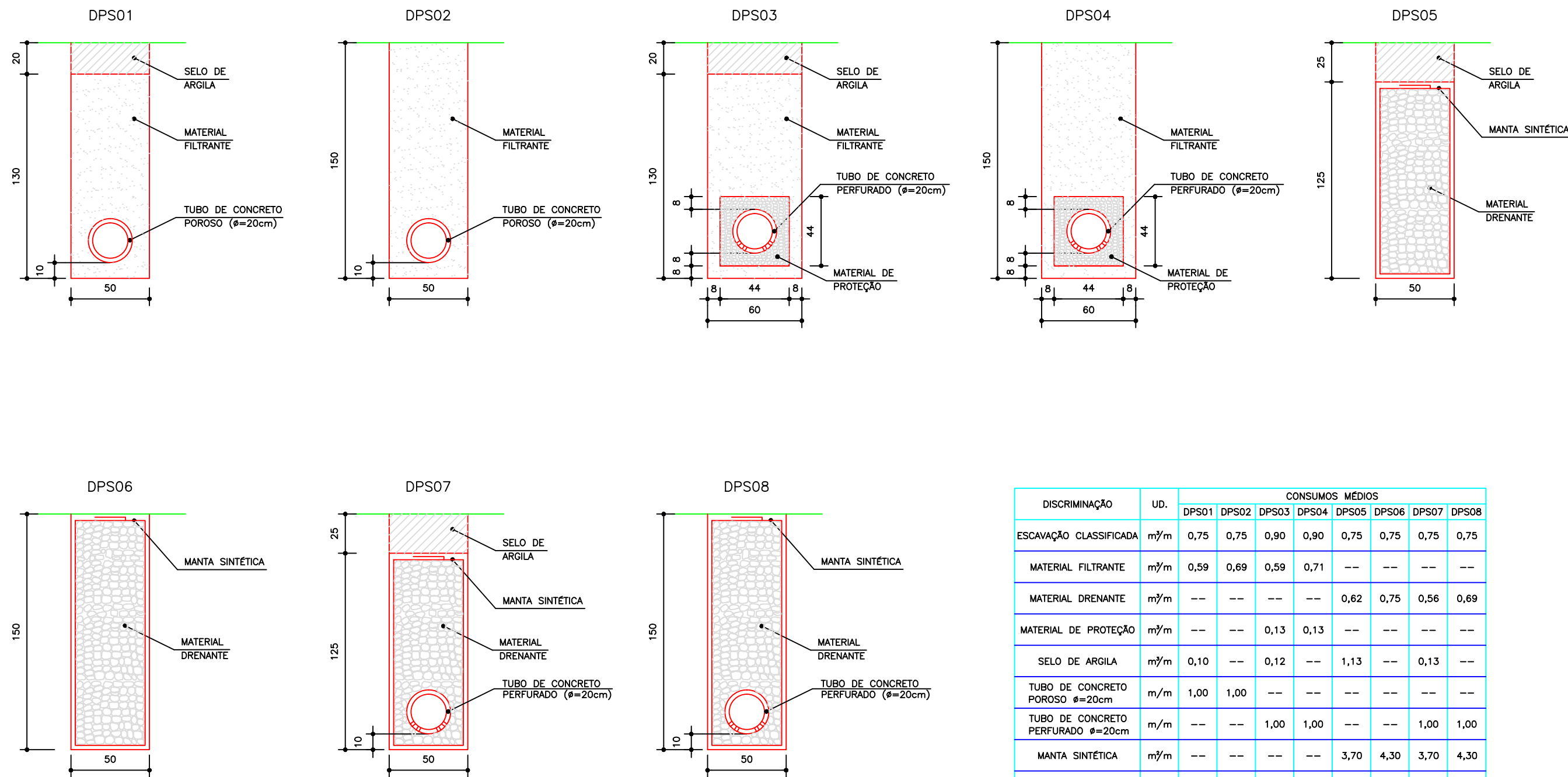
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

ASSUNTO:
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR

FOLHA:
DR 01

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 φ=20cm	m/m	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--
TUBO DE CONCRETO PERFURADO φ=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



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO

PMVG

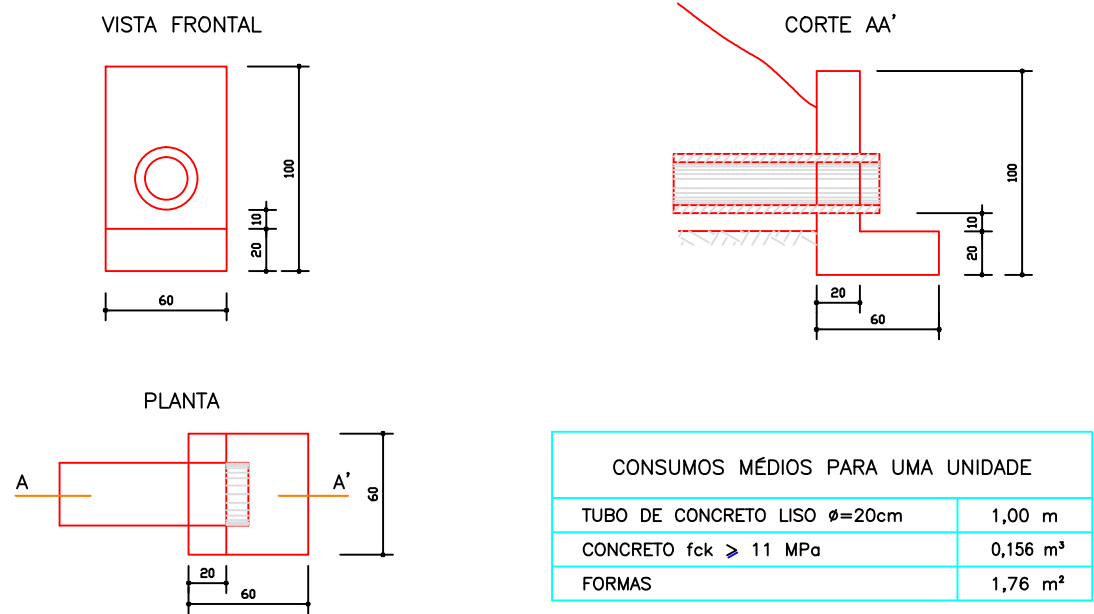
FOLHA:

DR.00

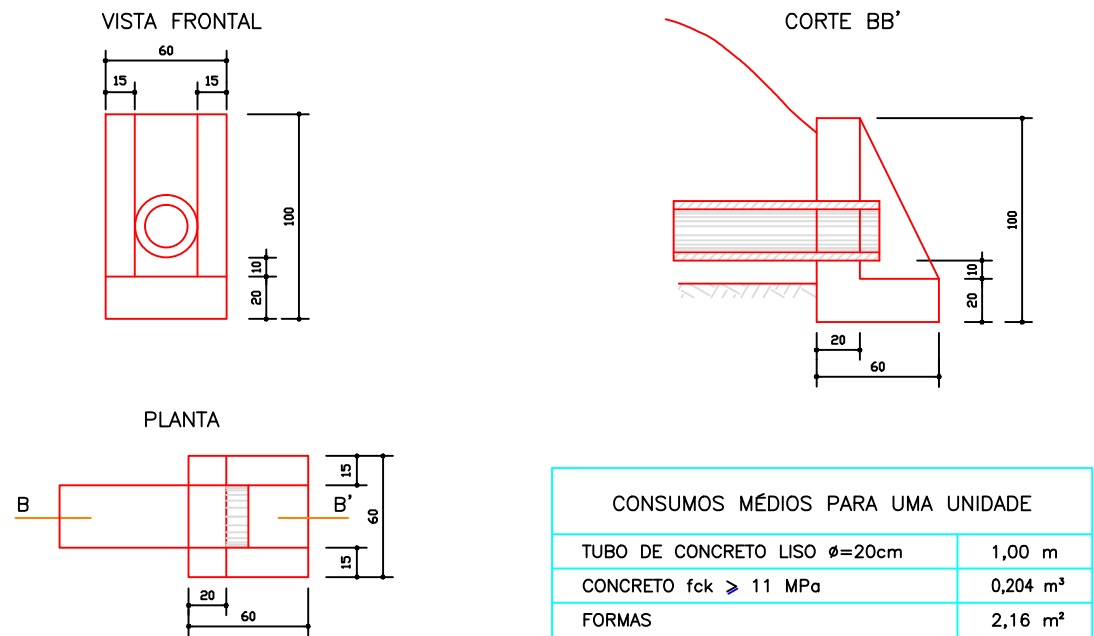
ESCALA:

1:1000

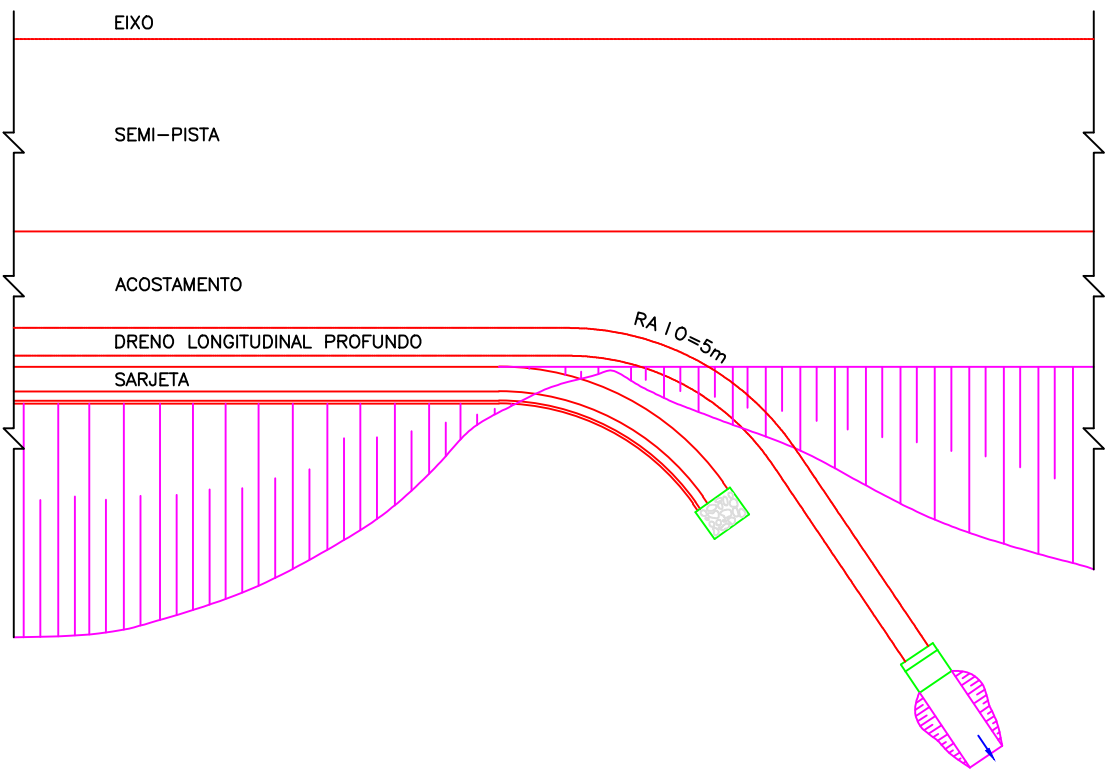
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD01



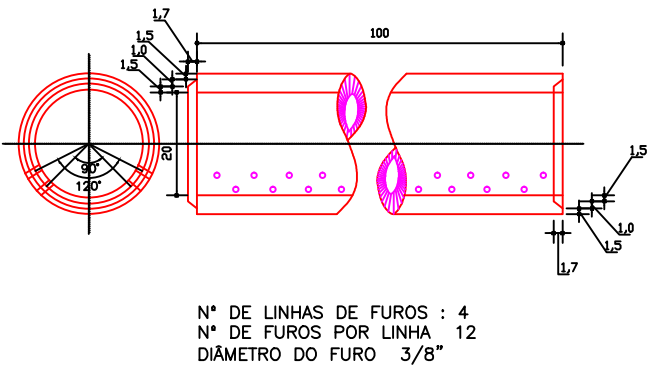
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD02



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
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR EST. 000000 A EST. 000000	FOLHA: DR.00
	ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS DETALHES COMPLEMENTARES	ESCALA: S/E


MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE

TRECHO:RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

DIMEN

QUADRO DE DRENAGEM DE ÁGUA														
BACIA	ESTACAS		POÇO		COTA GREIDE RUA		DIF.	EXT.	DECL.	C	ÁREA	S(ÁREA)	TEMPO ESCOA	
					MONT.	JUS.	M-J		RUA				m	t
	INICIAL	FINAL	MONT.	JUS	(m)	(m)	(m)	(m)	%			(ha)	(ha)	(min)
LOT. JARDIM NOVO NITEROI ESTACA 47														
	0=47	1+10,58=48+11	PV01	PV02	180,727	181,093	-0,366	32	-1,16	0,5	14,00	14,00	0,00	10,00
	1+10,5848+10	5+5,40	PV02	PV03	181,093	177,453	3,640	75	4,87	0,5	0,28	14,28	0,11	10,11
	5+5,40	8+9,50	PV03	PV04	177,453	175,772	1,681	64	2,62	0,51	0,45	14,73	0,22	10,33
	8+9,50	10+9,97	PV04	PV05	175,772	175,623	0,149	40	0,37	0,51	0,16	14,89	0,20	10,53
	10+9,97	11+1,08	PV05	LANÇ.	175,623	173,404	2,219	11	0,70	0,51	0,05	14,94	0,21	10,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
amor - cuidar - acreditar



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

ASSUNTO:
NOTA DE SERVIÇO DE ÁGUAS PLUVIAIS

PMVG

FOLHA:

DR. 00

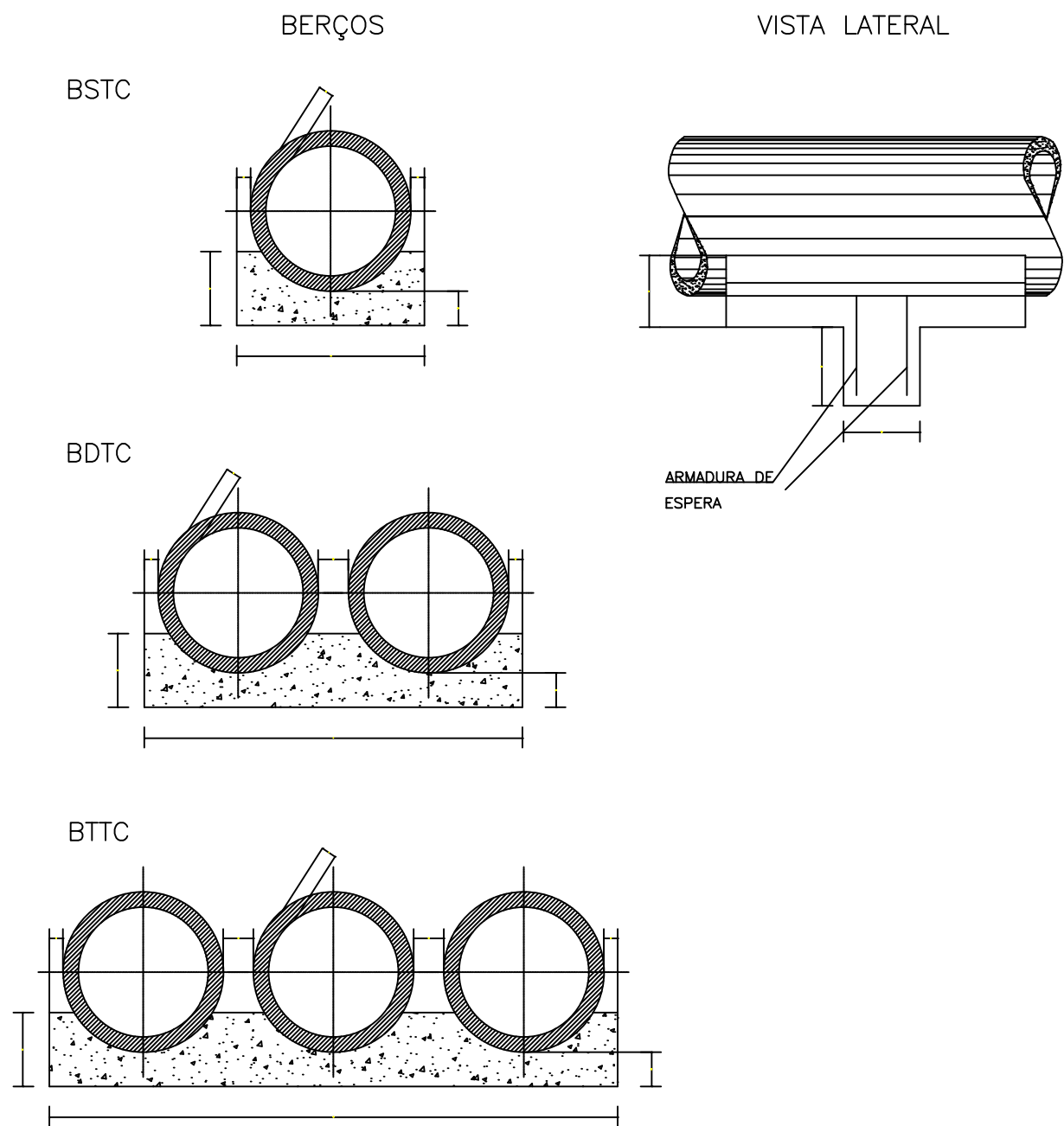
ESCALA:
1:1000

MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE
LOCAL: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
LOGRADOURO: RUA JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR
DIMENSIONAMENTO DE DRENO PROFUNDO

NOTA DE SERVIÇO DE DRENO PROFUNDO												
ESTACAS						EXTENSÃO (m)		TOTAL	TIPO	ϕ=TUBO (mm) ESPIRALADO	SAÍDA D'ÁGUA	
INICIAL			FINAL			LE	LD				ESTACA	SAÍDA
15	+	0,00	5	+	7,00	207,00	207,00	414,00	DPS13	170	2 (BOCA DE LOBO)	BL
TOTAL						207,00	207,00					
PROFUNDIDADE = 1,50m - LARGURA DA VALA = 0,50m							VOLUME DE ESCAVAÇÃO =			310,50	m³	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR. <input type="checkbox"/>
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE DRENO PROFUNDO	ESCALA: <input type="checkbox"/> 000

BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)						
DIÂMETRO	A	B	C	D	E	e
60	34	15	96	–	–	8
80	45	20	120	–	–	10
100	56	25	144	288	432	12
120	67	30	166	332	498	13
150	83	38	198	396	594	14

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES						
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (Kg)
60	0,154	1,008	–	–	–	–
80	0,192	1,386	–	–	–	–
100	0,230	1,512	0,461	3,024	0,691	3,780
120	0,266	1,638	0,531	3,276	0,797	4,914
150	0,317	2,759	0,634	4,599	0,950	6,439

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO						
DIÂMETRO (m)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
60	0,238	0,68	–	–	–	–
80	0,386	0,90	–	–	–	–
100	0,570	1,12	1,141	1,12	1,711	1,12
120	0,785	1,34	1,570	1,34	2,355	1,34
150	1,157	1,66	2,314	1,66	3,471	1,66

OBSERVAÇÕES :

1 - OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO FOR SUPERIOR A 5% E SER ESPAÇADOS DE CINCO EM CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL .

2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS .

3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA : 2 10 mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B □ □ □ .

4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 11 MPa .

5 - DIMENSÕES EM cm .



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

ASSUNTO: BERÇOS E DENTESP/ ASSENTAMENTO DE BUEIROS

FOLHA:

DR □2

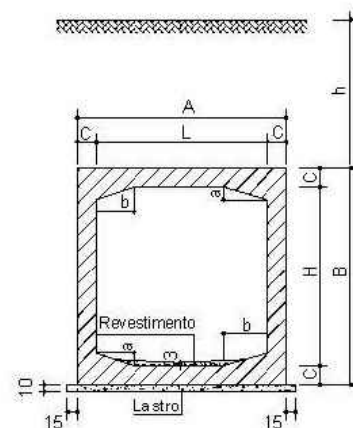
ESCALA:

□/200

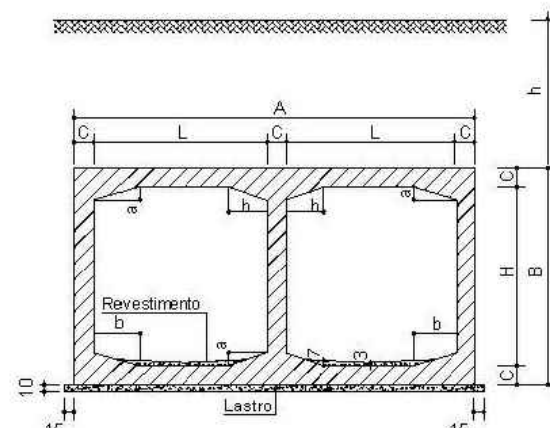
TABELA DE DIMENSÕES E QUANTIDADES PARA BUEIROS CELULARES - FUNDAÇÃO DIRETA

150 X 200		ALTURA DO ATERRO (cm) 0 < h < 100			ALTURA DO ATERRO (cm) 100 < h < 250			ALTURA DO ATERRO (cm) 250 < h < 500			ALTURA DO ATERRO (cm) 500 < h < 750			ALTURA DO ATERRO (cm) 750 < h < 1000			ALTURA DO ATERRO (cm) 1000 < h < 1250			ALTURA DO ATERRO (cm) 1250 < h < 1500			ALTURA DO ATERRO (cm) 1500 < h < 2000		
ITENS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
TENSÃO NO SOLO	MPa	0,16	0,15	0,15	0,13	0,12	0,12	0,18	0,17	0,17	0,24	0,24	0,24	0,30	0,30	0,29	0,36	0,35	0,35	0,42	0,42	0,42	0,54	0,54	0,53
L	cm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
H	cm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
A	cm	180	345	510	180	345	510	180	345	510	190	360	530	190	360	530	190	360	530	200	375	550	200	375	550
B	cm	230	230	230	230	230	230	230	230	230	240	240	240	240	240	240	240	240	240	250	250	250	250	250	250
a	cm	15	15	15	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b	cm	45	45	45	0	0	0	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
c	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25
LASTRO	m³	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,22	0,39	0,56	0,22	0,39	0,56	0,22	0,39	0,56	0,23	0,41	0,58	0,23	0,41	0,58
FORMA	m²	9,55	14,50	19,45	10,10	15,60	21,10	9,55	14,50	19,45	9,75	14,70	19,65	9,75	14,70	19,65	9,75	14,70	19,65	9,95	14,90	19,85	9,95	14,90	19,85
CONCRETO	m³	1,28	2,21	3,14	1,14	1,94	2,73	1,28	2,21	3,14	1,70	2,91	4,13	1,70	2,91	4,13	1,70	2,91	4,13	2,14	3,65	5,16	2,14	3,65	5,16
REVESTIMENTO	m³	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23
JUNTA RETRAÇÃO	m	3,04	5,10	7,16	3,04	5,10	7,16	3,04	5,10	7,16	3,12	5,20	7,28	3,12	5,20	7,28	3,12	5,20	7,28	3,20	5,30	7,40	3,20	5,30	7,40
CIMBRAMENTO	m³	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00

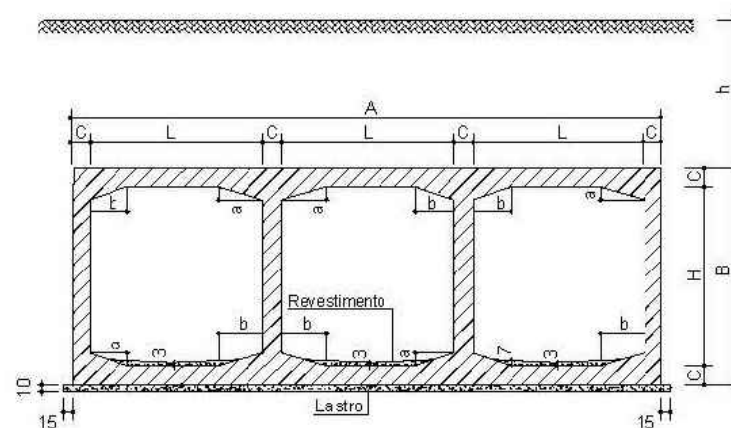
BUEIRO SIMPLES - FORMAS



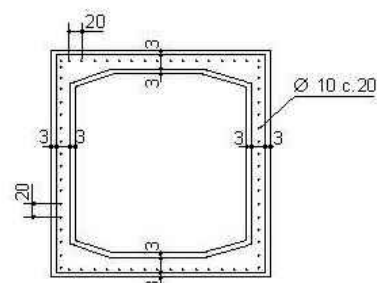
BUEIRO DUPLO - FORMAS



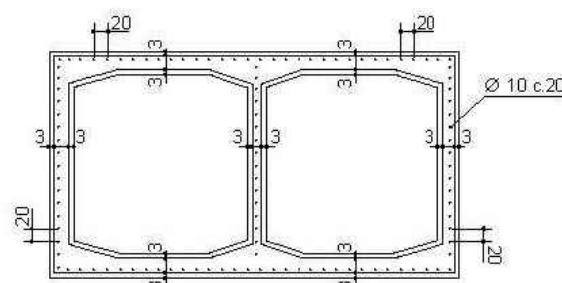
BUEIRO TRIPLO - FORMAS



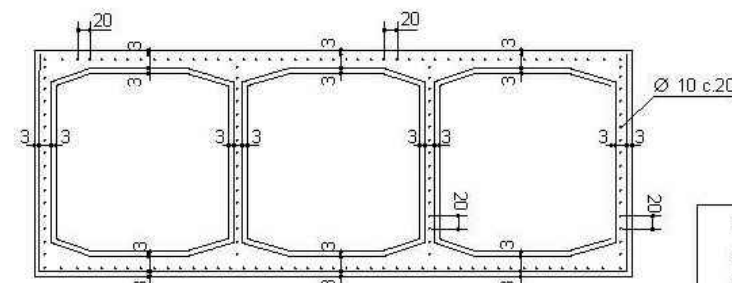
JUNTA DE RETRAÇÃO



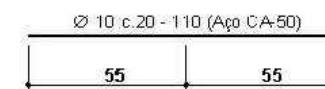
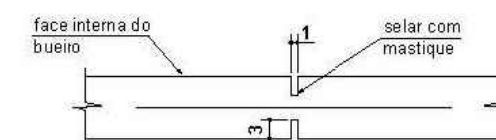
JUNTA DE RETRAÇÃO



JUNTA DE RETRAÇÃO



DET. JUNTA DE RETRAÇÃO



Obs:

- As juntas deverão ser executadas a cada 5,00 m.
- Do lado interno do bueiro as juntas deverão ser seladas com mastique asfáltico.
- Interromper a armadura longitudinal na região das juntas e acrescentar a armadura indicada neste detalhe.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

FOLHA:

DR. □□

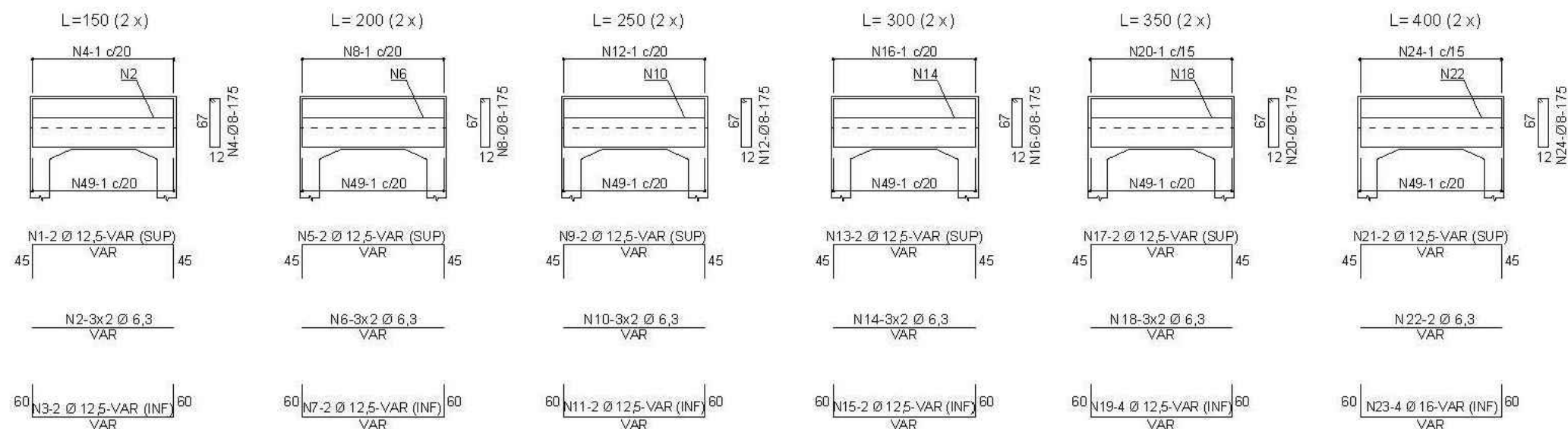
ASSUNTO:

CORPO DE BUEIRO SIMPLES 2:00 □□□□

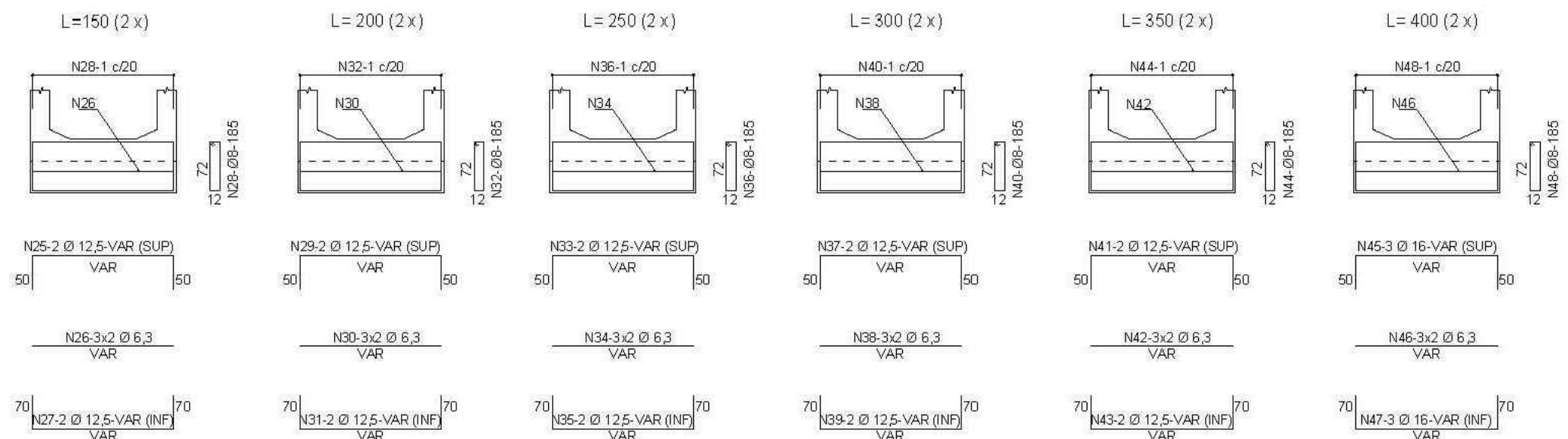
ESCALA:

□□000

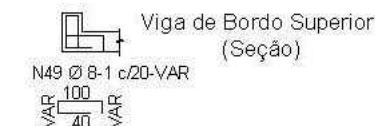
VIGAS DE BORDO DA LAJE SUPERIOR PARA BUEIRO SIMPLES - ALFA (α) = 0° (20/75)



VIGAS DE BORDO DA LAJE INFERIOR PARA BUEIRO SIMPLES - ALFA (α) = 0° (20/80)

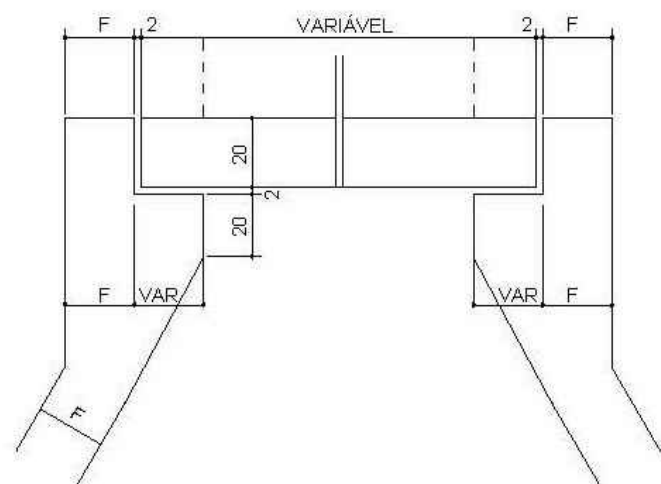


MÍSLAS DAS VIGAS DE BORDO DAS LAJES SUPERIOR E INFERIOR (ELEVAÇÃO)

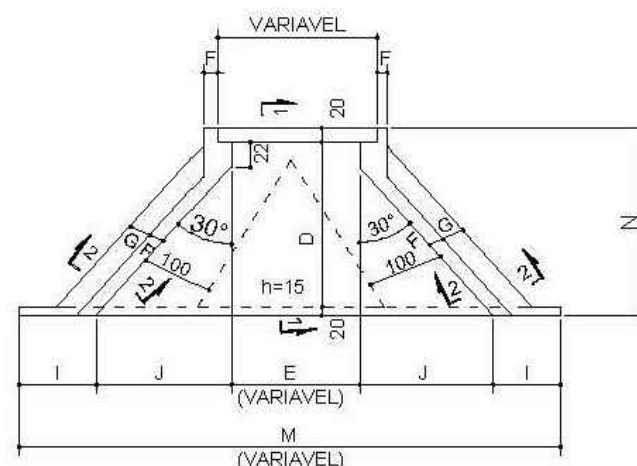


LISTA DE FERROS PARA DUAS BOCAS			
N	Ø	QUANT.	COMPR.
1	12,5	4	VAR
2	6,3	12	VAR
3	12,5	4	VAR
4	8	-	175
5	12,5	4	VAR
6	6,3	12	VAR
7	12,5	4	VAR
8	8	-	175
9	12,5	4	VAR
10	6,3	12	VAR
11	12,5	6	VAR
12	8	-	175
13	12,5	4	VAR
14	6,3	12	VAR
15	12,5	4	VAR
16	8	-	175
17	12,5	4	VAR
18	6,3	12	VAR
19	12,5	8	VAR
20	8	-	175
21	12,5	4	VAR
22	6,3	12	VAR
23	16	8	VAR
24	8	-	175
25	12,5	4	VAR
26	6,3	12	VAR
27	12,5	4	VAR
28	8	-	185
29	12,5	4	VAR
30	6,3	12	VAR
31	12,5	4	VAR
32	8	-	185
33	12,5	4	VAR
34	6,3	12	VAR
35	12,5	4	VAR
36	8	-	185
37	12,5	4	VAR
38	6,3	12	VAR
39	12,5	4	VAR
40	8	-	185
41	12,5	4	VAR
42	6,3	12	VAR
43	12,5	4	VAR
44	8	-	185
45	16	6	VAR
46	6,3	12	VAR
47	16	6	VAR
48	8	-	185
49	8	-	VAR
50	10	4	VAR
51	10	4	VAR

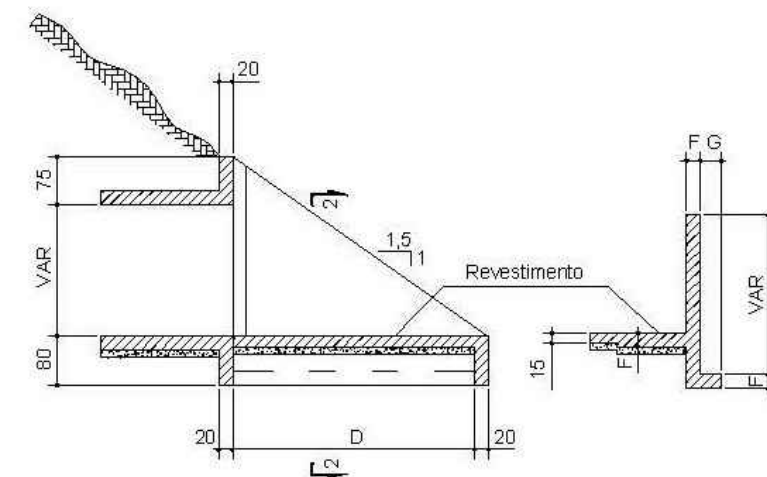
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR. □□
	ASSUNTO: BUEIRO SIMPLES ARMADURA	ESCALA: □ □ 000



DETALHE DA VISTA EM PLANTA



VISTA EM PLANTA



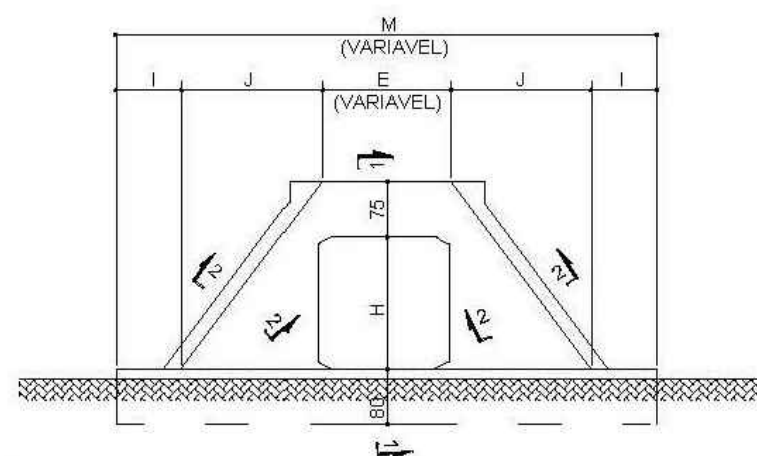
SEÇÃO 1 - 1

SEÇÃO 2 - 2

SERVIÇO	UNID.	BUEIRO SIMPLES SEM ESCONSIDADE (NORMAL) - QUANTIDADES PARA DUAS BOCAS					
		1,50 x 1,50	1,50 x 2,00	1,50 x 2,00	2,00 x 1,50	2,00 x 2,00	2,00 x 2,50
LASTRO	m³	2.37	3.25	4.25	2.73	3.68	4.76
FORMAS	m²	101.93	128.03	157.59	106.63	132.73	162.29
CONCRETO	m³	12.91	16.40	21.05	13.92	17.52	22.28
REVESTIMENTO	m³	0.71	0.97	1.28	0.82	1.10	1.43

BUEIRO SIMPLES SEM ESCONSIDADE (NORMAL) - QUANTIDADES PARA DUAS BOCAS									
2,00 x 3,00	2,00 x 3,50	2,50 x 1,50	2,50 x 2,00	2,50 x 2,50	2,50 x 3,00	2,50 x 3,50	3,00 x 2,00	3,00 x 2,50	3,00 x 3,00
5.97	7.30	3.09	4.11	5.27	6.55	7.96	4.55	5.77	7.13
195.31	231.80	111.33	137.43	166.99	200.01	236.50	142.13	171.69	204.71
31.84	37.93	14.92	18.64	23.51	33.19	39.39	19.76	24.74	34.53
1.79	2.19	0.93	1.23	1.58	1.96	2.39	1.36	1.73	2.14

BUEIRO SIMPLES SEM ESCONSIDADE (NORMAL) - QUANTIDADES PARA DUAS BOCAS									
3,00 x 3,50	3,00 x 4,00	3,50 x 2,00	3,50 x 2,50	3,50 x 3,00	3,50 x 3,50	3,50 x 4,00	4,00 x 3,00	4,00 x 3,50	4,00 x 4,00
8.62	10.24	4.98	6.28	7.71	9.28	10.97	8.30	9.93	11.70
241.20	281.15	146.83	176.39	209.41	245.90	285.85	214.11	250.60	290.55
40.84	54.76	20.88	25.98	35.87	42.30	56.33	37.22	43.76	57.90
2.59	3.07	1.49	1.88	2.31	2.78	3.29	2.49	2.98	3.51



VISTA EM ELEVÇÃO

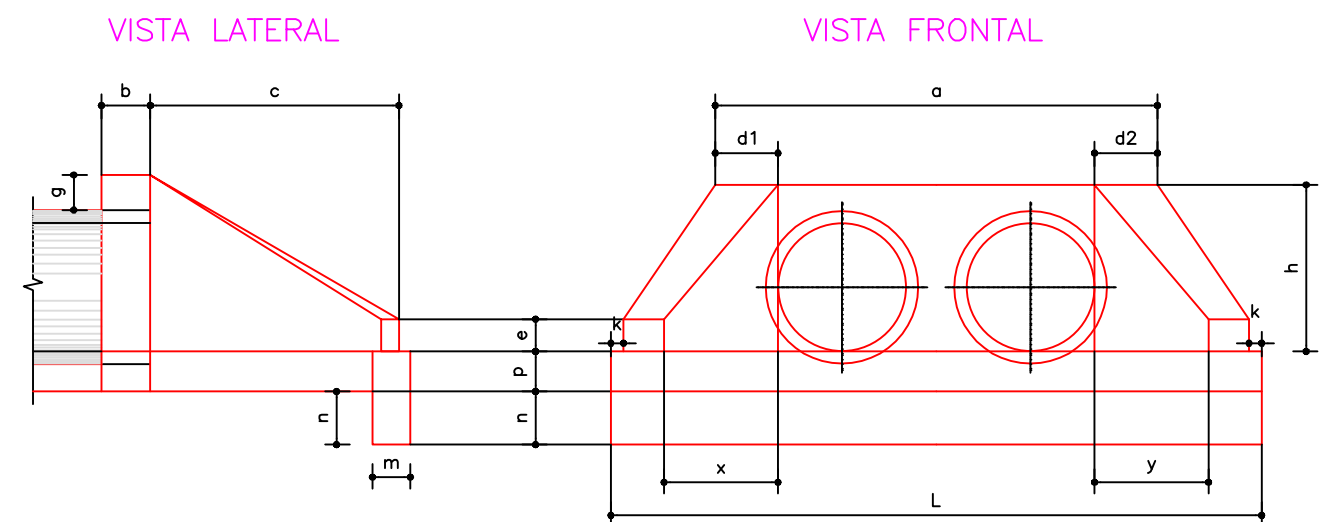
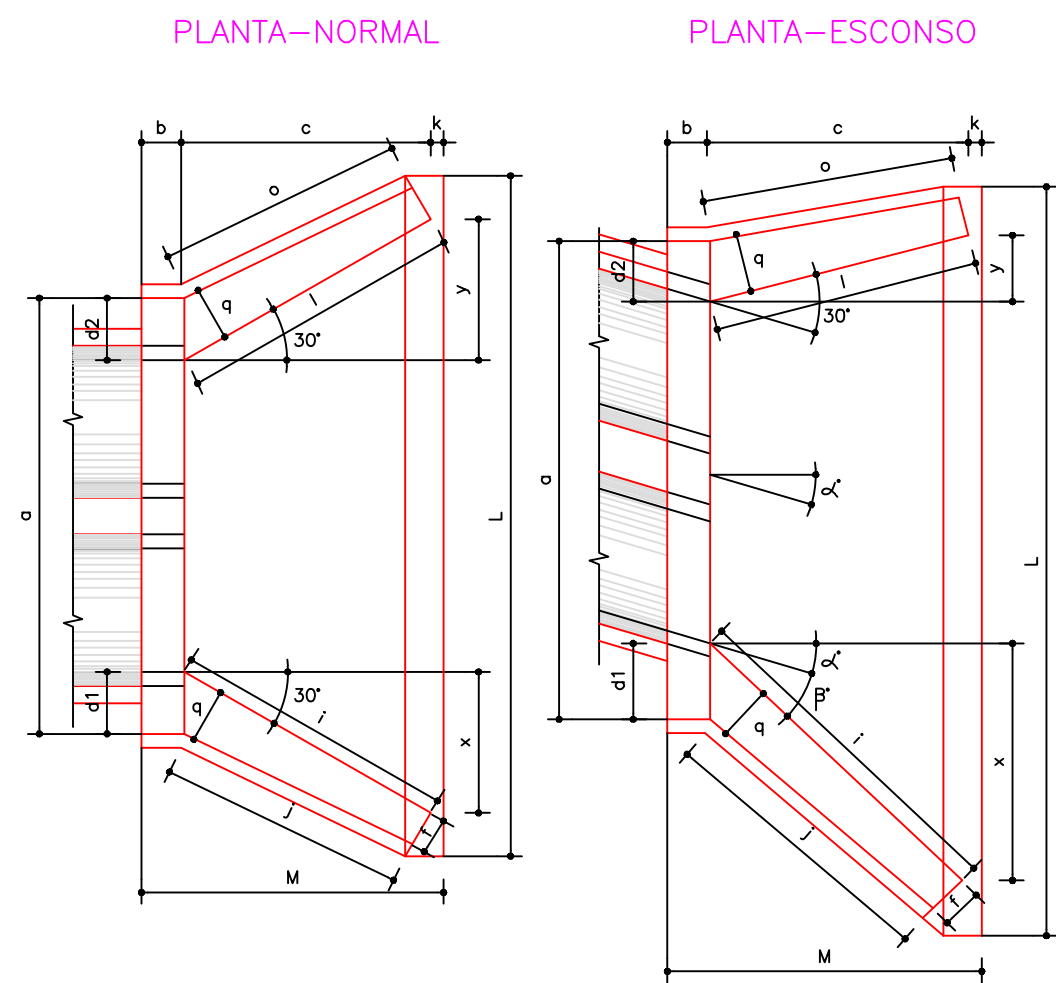
MEDIDAS	BUEIRO SIMPLES SEM ESCONSIDADE (NORMAL) - DIMENSÕES DAS BOCAS							
	1,50 x 1,50	1,50 x 2,00	1,50 x 2,50	2,00 x 1,50	2,00 x 2,00	2,00 x 2,50	2,00 x 3,00	2,00 x 3,50
D	318	393	468	318	200	468	543	618
E	150	150	150	200	200	200	200	200
F	15	15	15	15	15	15	20	20
G	30	30	50	30	50	50	50	50
I	100	100	100	100	100	100	100	100
J	182	225	269	182	225	269	312	355
H	150	200	250	150	250	300	350	350
M	714	801	888	764	938	1024	1111	1111
N	358	433	508	358	508	583	658	658

NOTAS:



- 1) O desenho das bocas se aplica a todos os tipos de bueiros celulares normais estando representado o bueiro de seção 2,00m x 2,00 m, na escala 1:100 e detalhe na escala 1:20.
- 2) As quantidades de serviço da tabela são para duas bocas completas, sendo consideradas, portanto, alas (4 x), laje de piso entre alas (2 x), viga de topo definida pelo comprimento em m (2 x), viga de topo superior do corpo do bueiro (2 x) e viga de topo inferior do corpo do bueiro (2 x).
- 3) O lastro sob a laje de entre alas é de concreto magro na espessura de 10 cm.
- 4) O revestimento sobre a laje de entre alas é de cimento e areia (1:3) alisado e de espessura média de 3 cm.
- 5) Concreto fck > 25 MPa.
- 6) Trem tipo classe 45.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR		FOLHA: DR. □□
	ASSUNTO: BUEIRO SIMPLES BOCA		ESCALA: □□000

BUEIROS DUPLOS TUBULARES DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

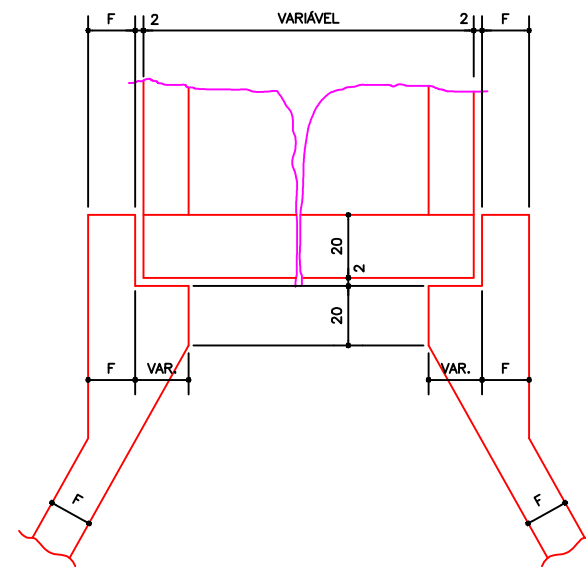


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																											
ESC. α	P'	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)		
BUEIROS DUPLO TUBULAR ø = 100																											
0	30	314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	489	205	21,08	5,106		
15	30	326	30	165	42	31	30	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	515	205	22,00	5,350		
30	25	370	30	165	52	36	30	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	596	205	24,45	5,987		
45	20	468	30	165	71	52	30	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	702	205	29,94	7,470		
BUEIROS DUPLO TUBULAR ø = 120																											
0	30	366	40	180	40	40	35	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	557	230	27,75	7,889		
15	30	382	40	180	50	36	35	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	586	230	28,99	8,289		
30	25	434	40	180	61	43	35	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	647	230	32,17	9,285		
45	20	550	40	180	83	63	35	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	797	230	39,35	11,607		
BUEIROS DUPLO TUBULAR ø = 150																											
0	30	440	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	720	320	42,14	15,138		
15	30	458	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	760	320	44,09	15,912		
30	25	522	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	841	320	49,06	17,876		
45	20	662	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	1042	320	60,18	22,422		

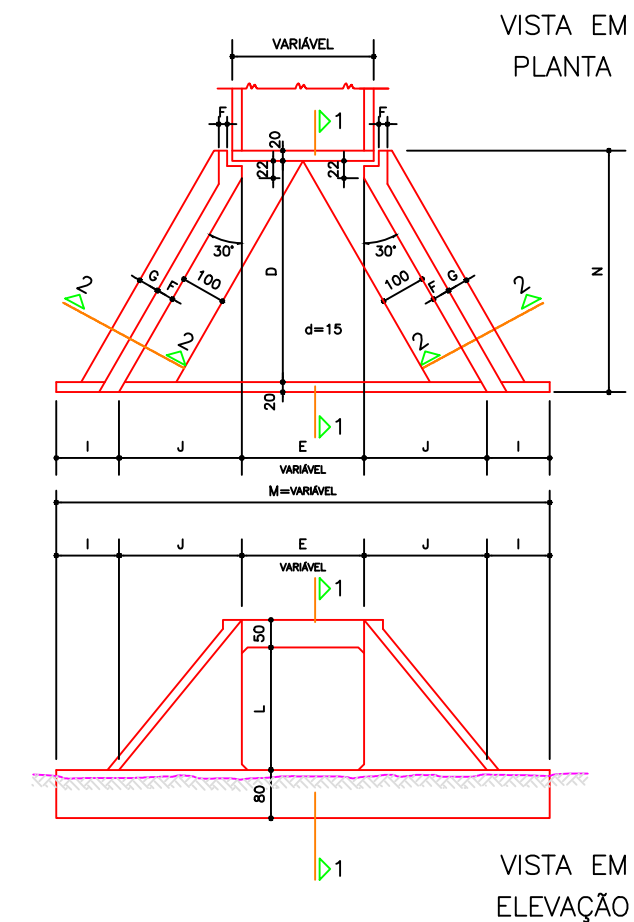
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR. <input type="checkbox"/>
	ASSUNTO: BOCAS DE BUEIROS DUPLOS TUBULARES 1,20m	ESCALA: <input type="checkbox"/> 000

NOTAS:

- 1 - O DESENHO DAS CABECEIRAS SE APLICA A TODOS OS TIPOS DE BUEIROS CELULARES NORMAIS ESTANDO REPRESENTADO O BUEIRO DE 2,00x2,00m , NA ESCALA DE 1:100 E DETALHE NA ESCALA 1:20.
- 2 - AS QUANTIDADES DE SERVIÇO DA TABELA SÃO PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADAS PORTANTO ALAS (4X) , LAJE DE PISO DE ENTRE-ALAS (2X), VIGA DE TÔPO DEFINIDA PELO COMPRIMENTO M (2X), VIGA DE TÔPO SUPERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X) E VIGA TÔPO INFERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2X).
- 3 - O LASTRO SOB A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CONCRETO MAGRO NA ESPESSURA DE 10 cm .
- 4 - O REVESTIMENTO SOBRE A LAJE DE ENTRE-ALAS É DE CIMENTO E AREIA (1:3) , ALISADO E DE ESPESSURA MÉDIA DE 3 cm.
- 5 - CONCRETO $f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$.
- 6 - VEÍCULO CLASSE 45 .
- 7 - NOMENCLATURA :
fs – TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SOB A GALERIA.



DETALHE DA VISTA EM PLANTA

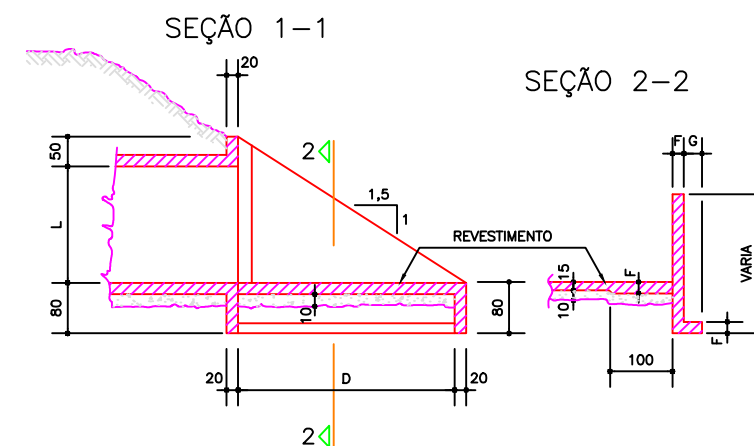




VISTA EM
ELEVACÃO

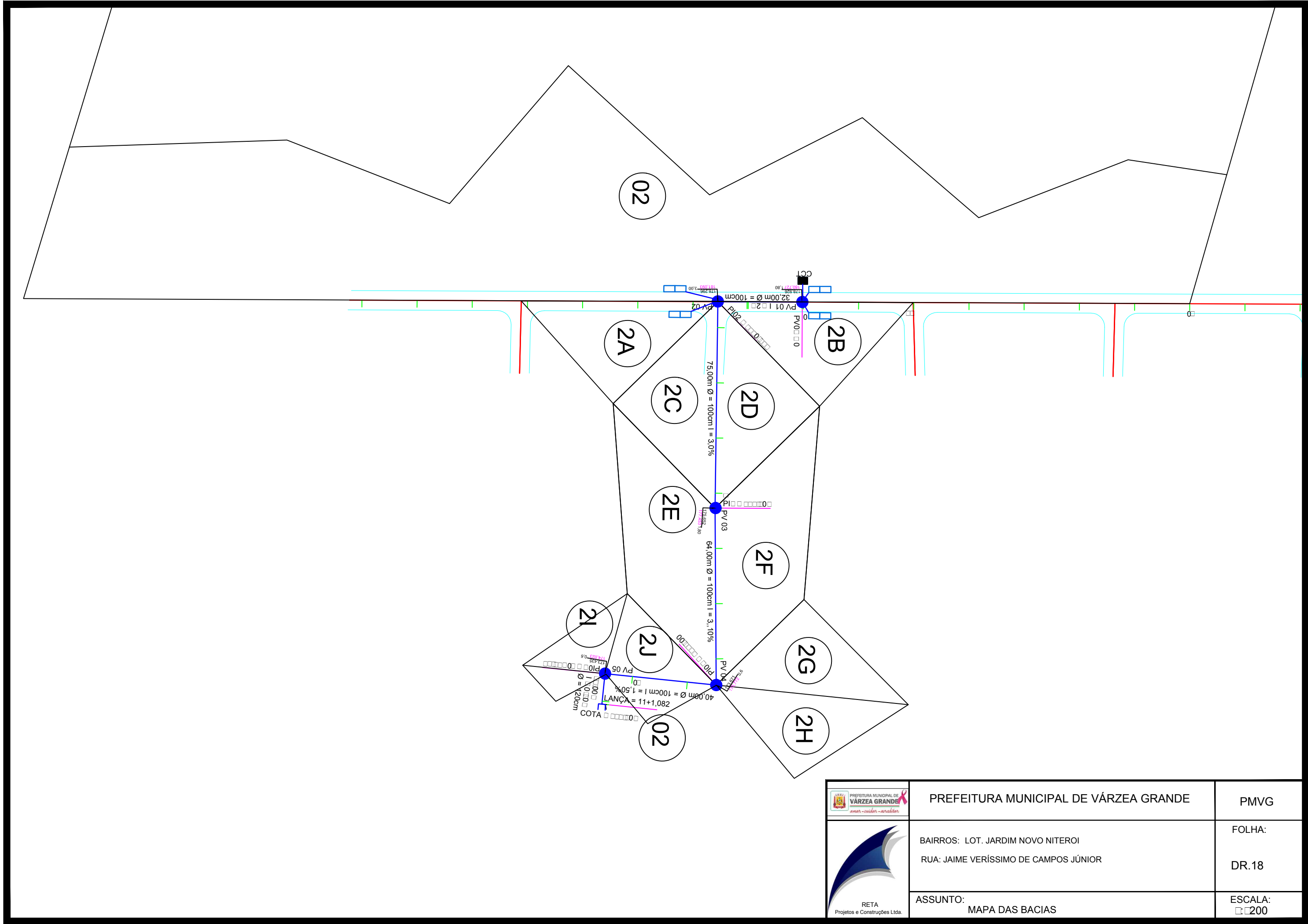
TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m²	4,35	6,30	8,70	11,55
FORMAS	m²	83,50	113,00	144,00	181,00
CONCRETO	m³	10,85	17,86	24,35	36,53
REVESTIMENTO	m²	0,55	0,87	1,35	1,75

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50 m fs > 0,09 MPa	2,00 x 2,00 m fs > 0,09 MPa	2,50 x 2,50 m fs > 0,10 MPa	3,00 x 3,00 m fs > 0,12 MPa
D	280	355	430	505
E	150	200	250	300
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160 _s	204	247	290 _s
L	150	200	250	300
M	671	808	944	1081
N	320	395	470	545

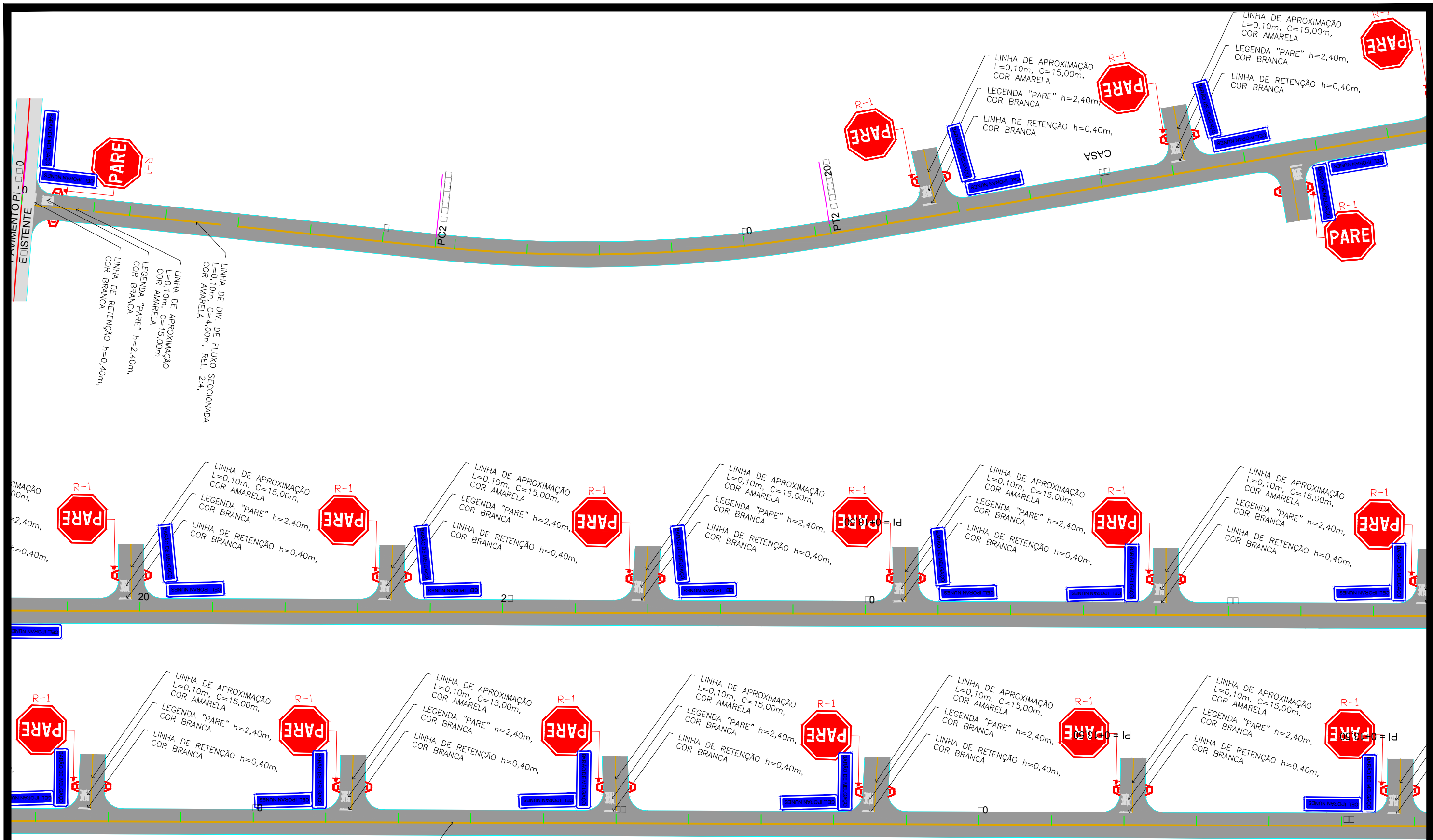


	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>	<p>PMVG</p>
	<p>BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI</p> <p>RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR</p>	<p>FOLHA:</p> <p>DR. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>RETA Projetos e Construções Ltda.</p>	<p>ASSUNTO:</p> <p>BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO BOCAS NORMAIS - FORMAS</p>	<p>ESCALA:</p> <p>S/E</p>



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: DR.18
	ASSUNTO: MAPA DAS BACIAS	ESCALA: 1:200

VIII - PROJETO DE SINALIZAÇÃO





PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



RETA
Projetos e Construções Ltda.

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI

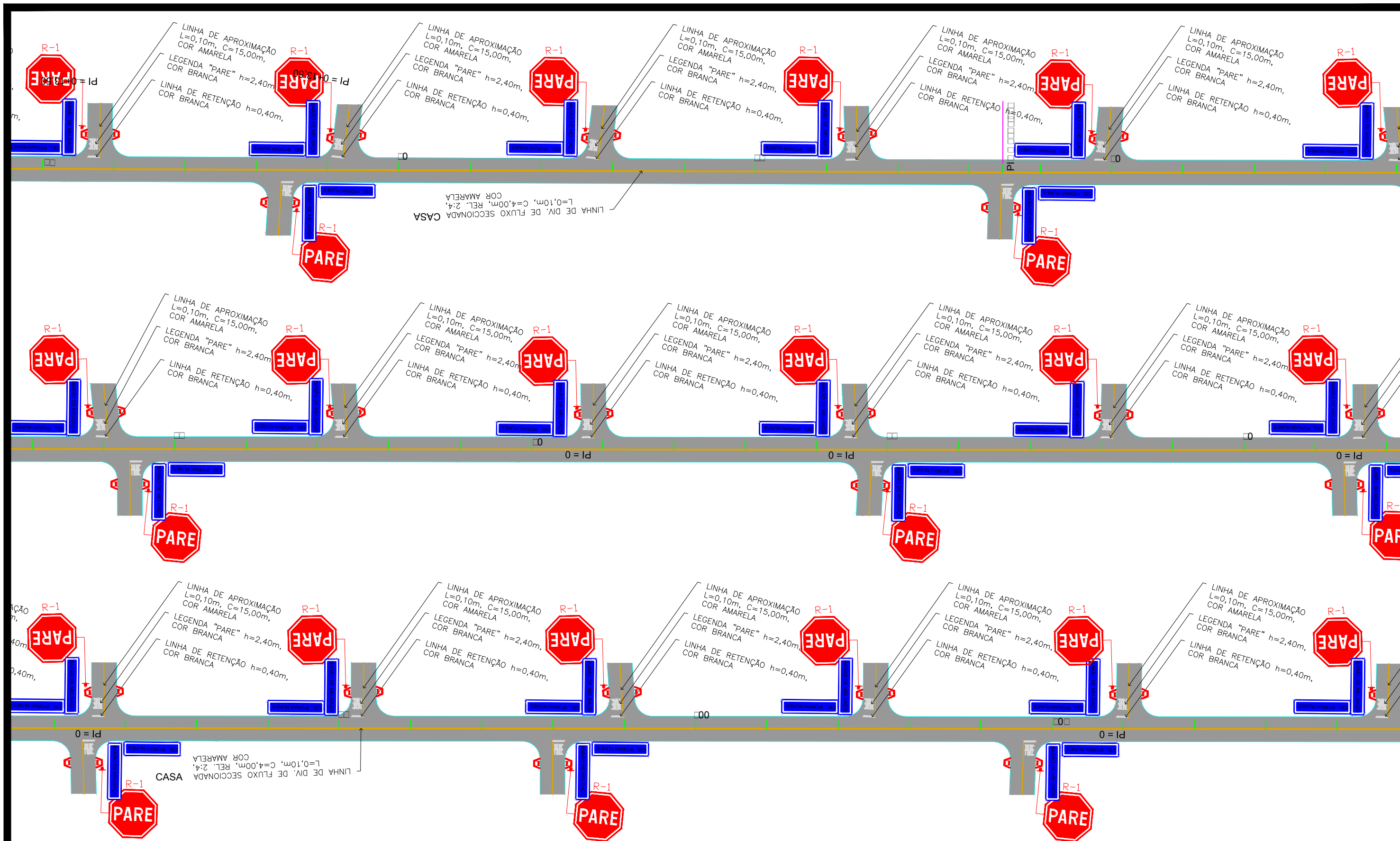
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR



ASSUNTO: PRJETO SINALIZAÇÃO

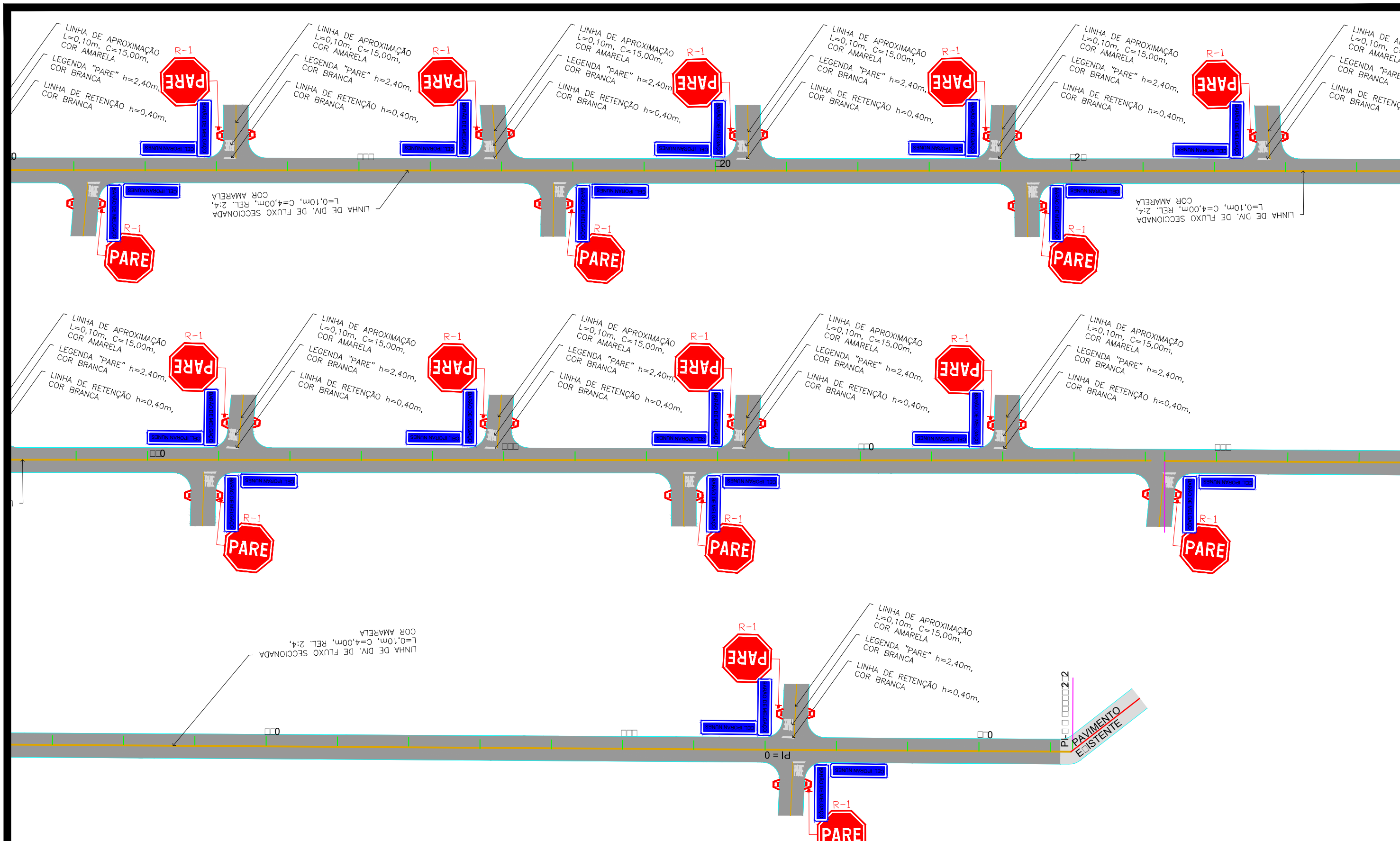
PMVG


FOLHA: SN.0

ESCALA: 1:1000




	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: SN.02
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000





	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: SN.0
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR						
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA						
SENTIDO		COMPRIMENTO	ESPESSURA	Área	TIPO DE PINTURA	
		(m)	(m)	(m²)		
BAIRRO: LOT. JARDIM NOVO NITEROI						
Ambos (ida e volta)		3008	0,10	75,20	2X4	
Ambos (ida e volta)		200	0,10	20,00	Contínua	
FAIXA AMARELA						
Descontínua	TOTAL	3.008,00	m	Área	75,20	m²
Contínua	TOTAL	200,00	m	Área	20,00	m²
EXTENSÃO TOTAL		3.208,00	m		95,20	m²
RESUMO DA SINALIZAÇÃO						
FAIXA BRANCA CONTÍNUA		322,00	m²			
FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40m		86,40	m²			
FAIXA AMARELA 2X4		75,20	m²			
FAIXA AMARELA CONTÍNUA		20,00	m²			
TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS		503,60	m²			
SETAS E ZEBRADOS		210,06	m²			

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR		FOLHA: SN.0□
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		ESCALA: □□000

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR						(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 63	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
LOCAL - Dist.		NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				OBSERVAÇÕES	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
do bordo (Metros)		TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)						
BAIRRO: JARDIM NOVO NITEROI											
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 0	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 66+9,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 0	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 66+9,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 12+14,60	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 70	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 12+14,60	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 70	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 16+3,53	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 74	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 16+3,53	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 76+9,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 19+17,70	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 76+9,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 19+17,70	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 81	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 23+9,10	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 81	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 23+9,10	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 84+11,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 26+18,70	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 84+11,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 26+18,70	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 88	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 30+11,15	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 88	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 30+11,15	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 89+14,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 34+2,80	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 89+14,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 34+2,80	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 95+7,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 37+15,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 95+7,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 37+15,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 99	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 41+7,10	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 99	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 41+7,10	In dicativa	I-01	45X25CM	2,400	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 102+10,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 45	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 102+10,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 45	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 106	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 48+11,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 106	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 48+11,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 109+14,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 52	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 109+14,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 52	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 113+55,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 56	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE	(p osicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 113+55,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 56	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 117	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 59	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 117	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 59	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2	(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 120+9,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
						(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 120+9,00	In dicativa	I-01	45X25CM	0,225	2

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: SN.0□
ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO VERTICAL		ESCALA: □□000

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR					
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL					
LOCAL - Dist.	SINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES
do bordo (Metros)	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)	
BAIRRO: JARDIM NOVO NITEROI					
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 124	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 124	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 127+15,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 127+15,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 131	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 131	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 135	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 135	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 138+2,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 138+2,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 142	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 142	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 157+2,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 157+2,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2

RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR					
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL					
LOCAL - Dist.	SINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES
do bordo (Metros)	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)	
BAIRRO: JARDIM NOVO NITEROI					
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 17+11,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 17+1,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 58+7,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 58+7,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 168+9,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 68+9,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 74+7,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 74+7,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 84+15,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 84+15,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 91+7,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 91+7,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 108	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 108	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 104+12,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 104+12,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 111	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 111	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 118	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 118	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 124+7,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 124+7,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 131	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 131	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 137+10,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 137+10,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 144	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	PARE
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 144	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST.157+8,00	Regulamentação	R-1	0,60	0,283	0,283
(posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) EST. 157+8,00	Indicativa	I-01	45X25CM	0,225	2
ÁREA TOTAL			TOTAL (m²)	15,282	
TOTAL DE PALCAS INDICATIVA			TOTAL (UN)	108,000	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
amor - cuidar - acreditar



RETA
Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI
RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR

ASSUNTO:
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

PMVG

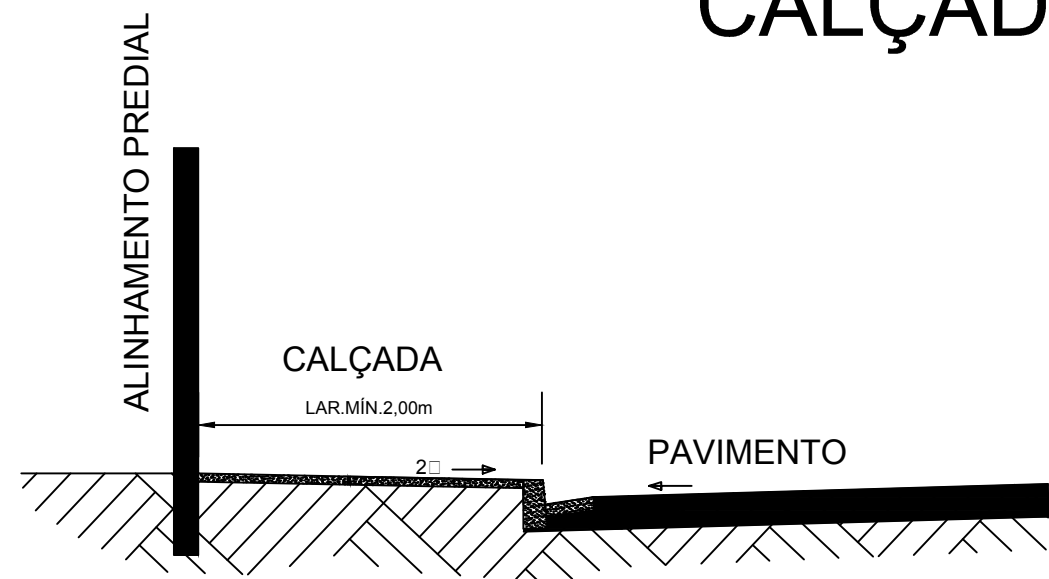
FOLHA:

SN.0□

ESCALA:
□ □ 000

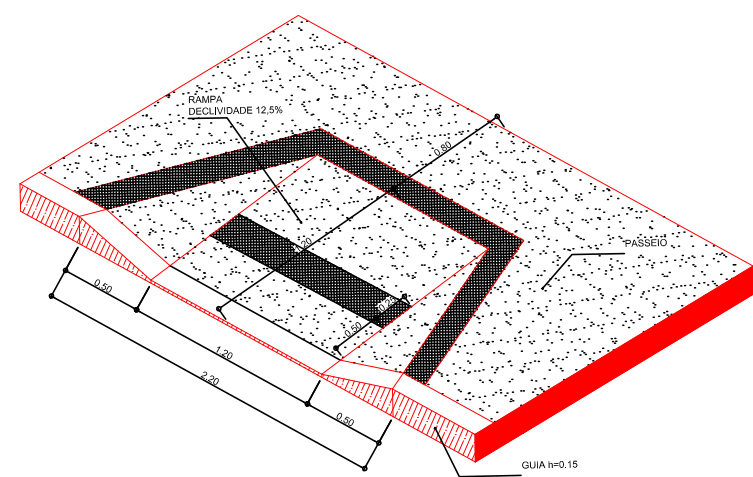
IX - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

CALÇADA



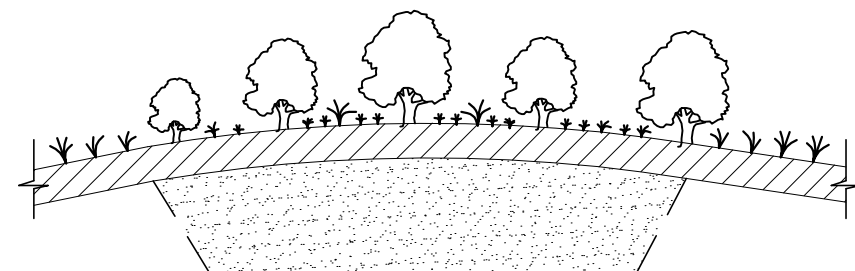
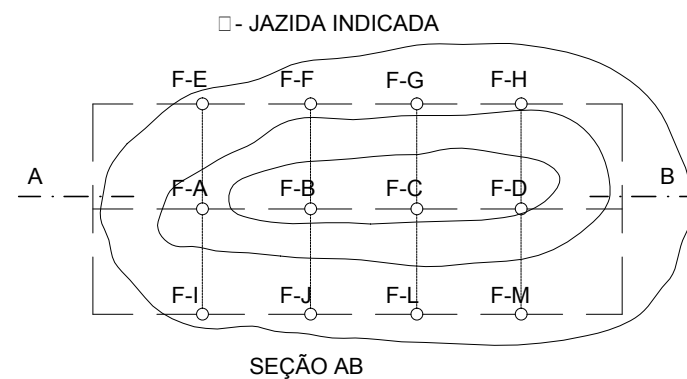
Obs.: Área mínima de junta de dilatação 2,0m2
Espessura mínima da calçada 7,0cm

RAMPA DE ACESSO

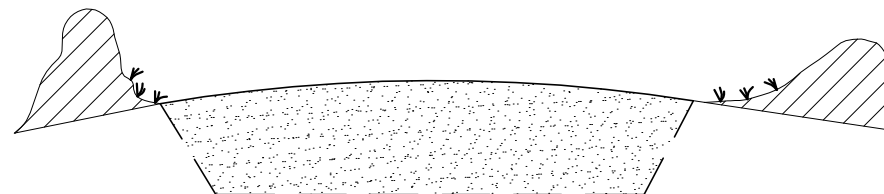


 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: OC - 02
	ASSUNTO: CALAÇADA	ESCALA: S/E

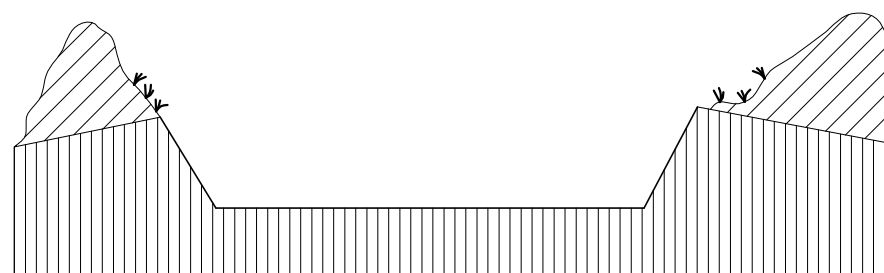
X - PROJETO DE MEIO AMBIENTE



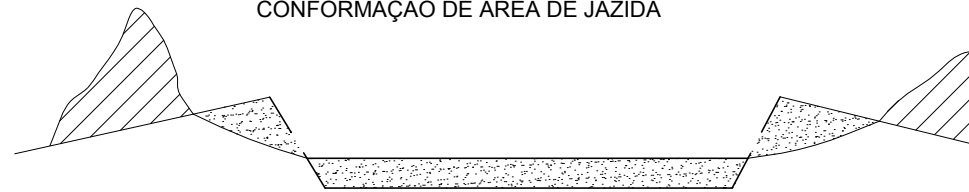
2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



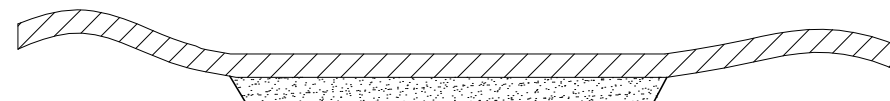
3 - JAZIDA JÁ EXPLORADA



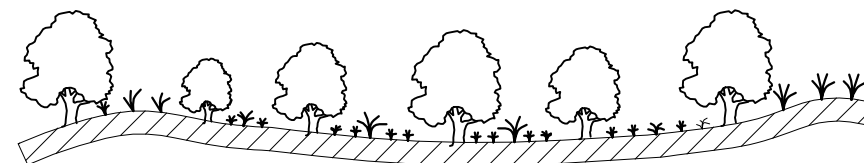
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE ÁREA DE JAZIDA







5 - CONFORMAÇÃO DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO COM COBERTURA DE MATERIAL ORGÂNICO




5 - PROTEÇÃO VEGETAL DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDA

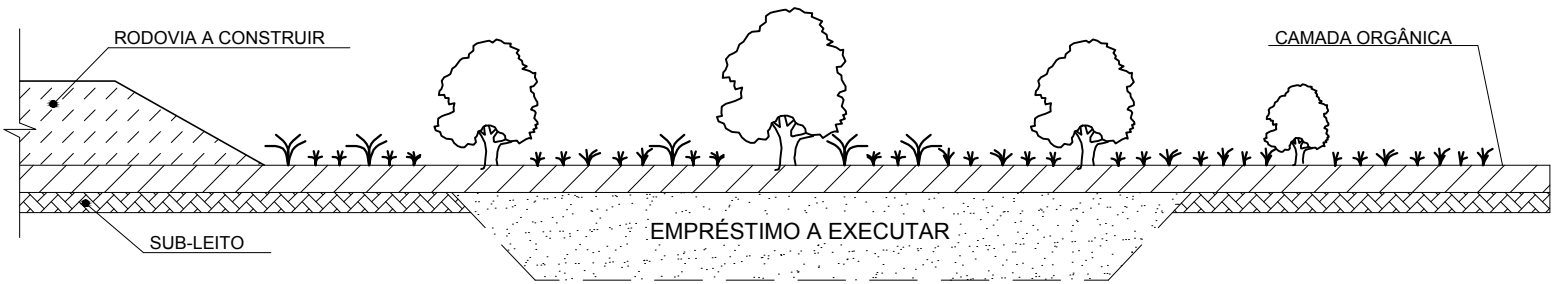


LEGENDA

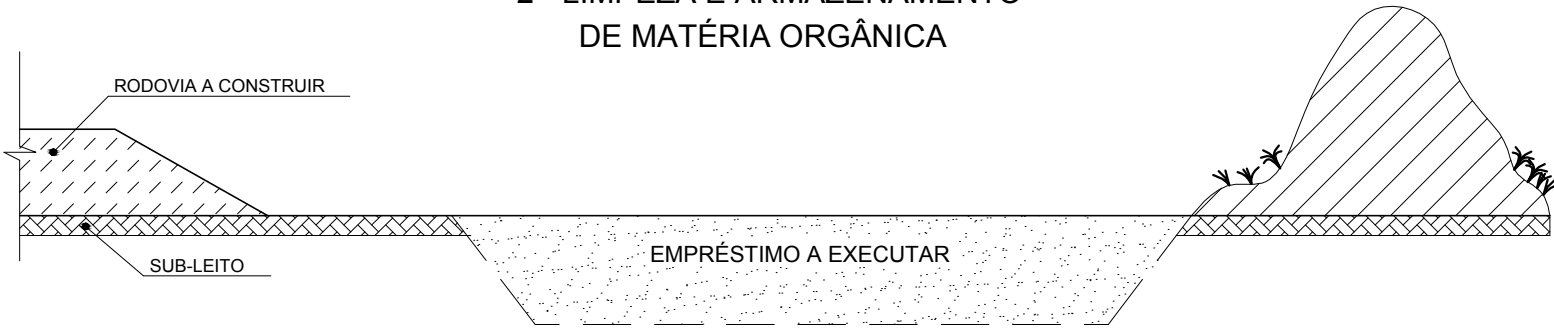
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
-  MATERIAL A SER APROVEITADO
-  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
-  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: PA.0 □
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	ESCALA: S/E

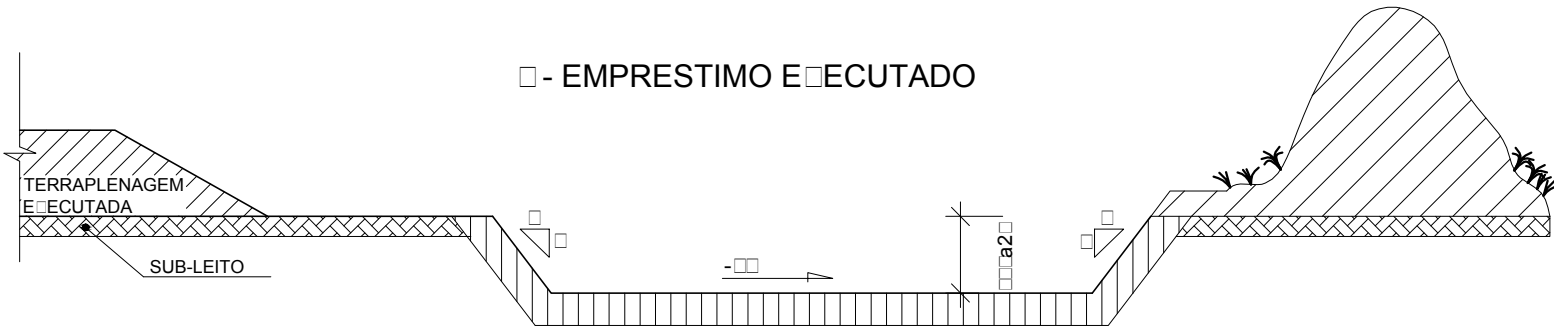
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



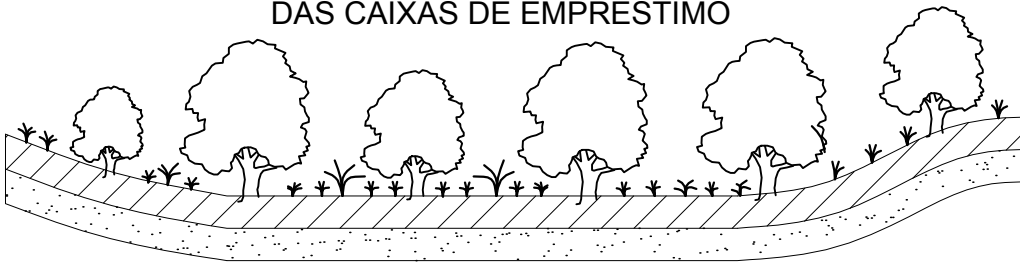
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



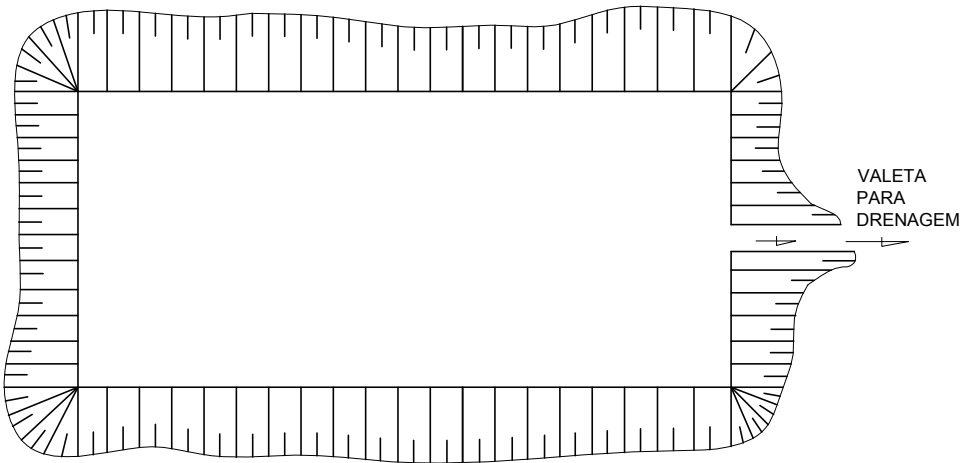
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



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 amor - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: LOT. JARDIM NOVO NITEROI RUA: JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JÚNIOR	FOLHA: PA.02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRÉSTIMO	ESCALA: S/E