

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)


EXTENSÃO: 4,508 Km

PROJETO EXECUTIVO DE READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

MARÇO/2019

I	ÍNDICE	IND -01/01
II	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ML-01/01
III	QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES	QQ-01/02
IV	PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01/11
V	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR-01/02
VI	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV-01/07
VII	PROJETO DE INTERSEÇÕES	PI-01/09
VIII	PROJETO DE DRENAGEM	DR-01/37
IX	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01/20
X	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01/02
XI	PROJETO MEIO AMBIENTE	PA-01/02
XII	PROJETO ELÉTRICO	PI-01/05

  <small>SCHURING E SCHURING Ltda.</small>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: IND.01
	ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE	ESCALA: S/E



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



BAIRRO: JARDIM PETRÓPOLIS - VÁRZEA GRANDE-MT


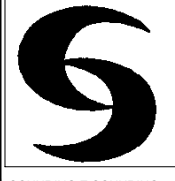


 VIA PROJETADA

LOCAL: RODOVIA MT-050 (AV. LEÔNCIO)					
TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA – ENTRº - MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)					
EXTENSÃO: 4.651,75 m					
COORDENADAS DO TRECHO					
VÉRTICE		LESTE		NORTE	
ESTACA DE		GRAUS	UTM	GRAUS	UTM
INICIO	0	56º 07' 41,80"	593.418,4421	15º 40' 40,63"	8.266.495,9289
FINAL	161+15,74	56º 07' 56"	592.986,6674	15º 42' 21"	8.263.412,2720
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG			
 SCHURING E SCHURING Ltda.		RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA – ENTRº - MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)			FOLHA: ML - 01
ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO		ESCALA: S/E			


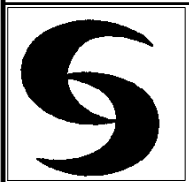
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)					
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)					41.285,590
OBRA: READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0	I		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	15,000
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	90,000
1.3	73847/001	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	12,000
1.4	5213417	SICRO 3	Confeção 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	8,000
2.2	94296	SINAPI	Topografo com encargos complementares	mês	8,000
2.3	88253	SINAPI	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	mês	8,000
2.4	94295	SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	mês	12,000
2.5	93566	SINAPI	Chefe de escritório com encargos complementares	mês	12,000
2.6	93564	SINAPI	Apontador ou apropriador com encargos complementares	mês	12,000
3.0	III		ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO		
3.1	74021/003	SINAPI	Ensaio de regularição de sub-leito	m²	56.484,745
3.2	74021/006	SINAPI	Ensaio de reforço do subleito estabilizada granulometricamente)	m³	33.083,560
3.3	74021/006	SINAPI	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente)	m³	10.625,810
3.4	74021/006	SINAPI	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	10.532,160
3.5	73900/012	SINAPI	Ensaio de concreto asfáltico para cada 10 ton	ton	495,427
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	61
4.0	IV		REMOÇÃO DE CALÇADAS, OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTO		
4.1	97624	SINAPI	Demolicao de alvenaria de tijolos macicos s/reaproveitamento (PVs, BLs existentes)	m³	2,100
4.2	1600989	SICRO 3	Demolição de concreto simples (calçada existente)	m³	218,000
4.3	1600402	SICRO 3	Remoção de tubos de concreto em valas e bueiros - D = 600 mm	m	10,000
4.4	1600447	SICRO 3	Arrancamento e remoção de meios-fios	m³	78,793
4.5	4915667	SICRO 3	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	1.302,574
4.6	1600989	SICRO 3	Demolição de dispositivos de concreto armado (bueiros existentes)	m³	40,362
5.0	V		TERRAPLENAGEM		
5.1	5501702	SICRO 3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	unid	6,000
5.2	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	17.046,087
5.3	5501708	SICRO 3	Escavação mecânica com trator de esteira de 71 kW em material de 1ª categoria - DMT de até 50m	m³	2.675,604
5.4	5501929	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.737,670
5.5	502164	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	22.952,791
5.6	5502167	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1200 a 1400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	3.472,975
5.7	5502168	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1400 a 1600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	5.379,639
5.8	5502169	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1600 a 1800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.877,243
5.9	5502170	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1800 a 2000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.455,163
5.10	5502639	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.163,028
5.11	5502640	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	6.961,278
5.12	5502643	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1200 a 1400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.157,659
5.13	5502644	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1400 a 1600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.793,213
5.14	5502645	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1600 a 1800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.513,748
5.15	5502646	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1800 a 2000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	818,388
5.16	5502953	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	386,000
5.17	5502902	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	4.379,131
5.18	5503041	SINAPI	Compactação de aterros a 100% do Proctor Intermediário	m³	2.326,610
5.19	72888	SINAPI	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre)	m³	3.409,217
5.20	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	66.132,746
5.21	95875	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_12/2016	m³xkm	3.647,863

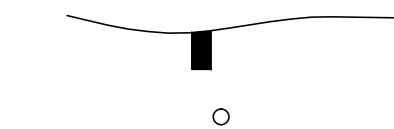
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)					
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)					41.285,590
OBRA: READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
6.0	VI		PAVIMENTAÇÃO		
6.1	72961	SINAPI	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	56.484,745
6.2	(M980) (S/C)	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	62.377,760
6.3	96387	SINAPI	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	33.083,560
6.4	96387	SINAPI	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	10.625,810
6.5	COMP.	SICRO 3	Base solo estabilizado granul. Mistura solo solo-areia na pista	m³	10.532,160
6.6	96401	SINAPI	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. af_09/2017	m²	41.285,590
6.7	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	41.285,811
6.8	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	2.064,280
6.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	199.608,830
6.10	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	598.826,491
6.11	95303	SINAPI	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³xkm	44.794,860
7.0	VII		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL		
7.1	72947	SINAPI	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro	m²	2.721,000
7.2	5213405	SICRO 3	Pintura de setas e zebraos - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	720,000
7.3	5213362	SICRO 3	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	unid	300,000
7.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	81,410
7.5	5213855	SICRO 3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	unid	80,000
8.0	VIII		OBRAS COMPLEMENTARES		
8.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	5.953,113
8.2	94274	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	2.311,610
8.3	94287	SINAPI	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. aE_06/2016	m	5.953,113
8.4	94288	SINAPI	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 10 cm altura. AF_06/2016	m	2.311,610
8.5	84084	SINAPI	Apicoamento manual da superfície do concreto betuminoso	m²	79,200
8.6	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	79,200
8.7	95993	SICRO 3	Passagem elevada (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	4,056
8.8	16.02.061	FDE	Ladrilho hidráulico 25x25 e 2cm tátil de alerta	m²	3,200
8.9	COMP.	SINAPI	Chapa de ligação de meio fio - Passagem elevada para pedestres	unid	8,000
8.10	3053	ORSE - SE	Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de alta tensão	unid	33,000
8.11	3713613	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	250,000

  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA:	MT-050 (AV. LEÔNCIO)	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	QQ.01
	ASSUNTO:	QUADRO DE QUANTIDADES	ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)					
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)					41.285,590
OBRA: READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
9.0	IX		DRENAGEM		
9.1	5213417	SICRO 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	20,000
9.2	85424	SINAPI	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleada	m²	20,000
9.3	74219/001	SINAPI	Passadicos de madeira para pedestres	m²	20,000
9.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por	m³	15.033,751
9.5	72917	SINAPI	Escavação mecânica de vala em material de 2A. cat de 2,01 até 4,00 Mde profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	5.011,250
9.6	94097	SINAPI	Regularização e compactação manual de terreno (fundo de valas)	m²	8.423,360
9.7	94103	SINAPI	Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas)	m³	2.151,583
9.8	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	14.016,025
9.9	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	10.746,356
9.11	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af. 12/2016	tkm	117.308,942
9.12	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m³	10.746,356
9.13	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	658,800
9.14	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	24,000
10.0	X		FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1		
10.1	7725	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 600 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	986,000
10.2	7750	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 800 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	756,000
10.3	7753	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 100 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	505,000
10.4	7757	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 1200 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	1.047,000
10.5	7758	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 1500 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	1.098,000
11.0	XI		ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO		
11.1	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	986,000
11.2	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	756,000
11.3	92828	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	505,000
11.4	92830	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	1.047,000
11.5	92832	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	1.098,000
12.0	XII		ÓRGÃOS ACESSÓRIOS		
12.1	2003391	SICRO 03	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e pedra de mão comerciais	m	15,700
12.2	2003449	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 01 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000
12.3	2003455	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000
12.4	2003457	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 05 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000
12.5	2003459	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 06 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000
12.6	2003467	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 10 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000
12.7	2003387	SICRO 03	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	unid	2,000
12.8	2003578	SICRO 03	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial	m	5.388,000
12.9	2003728	SICRO 03	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	unid	1,000
12.10	2003688	SICRO 03	Poço de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	unid	10,000
12.11	2003700	SICRO 03	Poço de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	unid	1,000
12.12	2003712	SICRO 03	Poço de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais	unid	4,000
12.13	20033682	SICRO 03	Poço de visita - PM 03 - areia e brita comerciais	unid	10,000
12.14	2003706	SICRO 03	Poço de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	unid	1,000
12.15	2003696	SICRO 03	Poço de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais	unid	2,000
12.16	2003684	SICRO 03	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	unid	6,000
12.17	2003708	SICRO 03	Poço de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	unid	1,000
12.18	20036386	SICRO 03	Poço de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	unid	13,000
12.19	2003698	SICRO 03	Poço de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais	unid	1,000
12.20	200710	SICRO 03	Poço de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	unid	3,000
12.21	2003714	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	unid	10,000
12.22	2003716	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	unid	19,000
12.23	2003718	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	unid	14,000
12.24	2003720	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	unid	5,000
12.25	2003722	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	unid	4,000
12.26	COMP.	SICRO 03	BLS - Boca de lobo simples, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	8,000
12.27	COMP.	SICRO 03	BLD - Boca de lobo dupla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	8,000
12.28	COMP.	SICRO 03	BLT - Boca de lobo tripla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	6,000
12.29	804385	SICRO 03	Boca BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000
12.30	804393	SICRO 03	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000
12.31	804401	SICRO 03	Boca BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000
12.32	804433	SICRO 03	Boca BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000
12.33	6817871	SICRO 03	Corpo BSCC - seção 3,0 x 3,0 m fechada - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	51,000
12.34	705322	SICRO 03	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	unid	3,000
12.35	COMP.	SICRO 3	Lastro compedra de mão	m²	5.266,941

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)					
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)					41.285,590
OBRA: READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
13.0	XIII		ILUMINAÇÃO		
13.1			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO		
13.1.1	93382	SINAPI	Escavação manual/mecanizada para dutos corrugados e engastamento de postes	m³	1.671,500
13.1.2	93382	SINAPI	Reaterro apiloada (manual) de valas , com material reaproveitado , em camadas de até 20cm (para tubulações enterradas)	m³	1.671,500
13.1.3	73883/1	SINAPI	Dreno com areia grossa - fornecimento e colocação	m²	47,300
13.1.4	comp.	SINAPI	Concreto usinado não bombeável fck=15mpa, inclusive lançamento e adensamento.	m³	12,150
13.2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO CLEA-T-PR		
13.2.1	comp.	SINAPI	Poste de Concreto DT 11/300	ud	3,000
13.2.2	comp.	SINAPI	Suporte L	ud	3,000
13.2.3	comp.	SINAPI	Estribo para suporte tipo L	ud	3,000
13.2.4	comp.	SINAPI	Parafuso Cabeça Quadrada De 125Mm	ud	3,000
13.2.5	comp.	SINAPI	Anel de amarração	ud	9,000
13.2.6	comp.	SINAPI	Isolador de pino polimérico	ud	9,000
13.2.7	comp.	SINAPI	Pino curto para isolador de pino	ud	9,000
13.2.8	comp.	SINAPI	Para-raios de distribuição- 12 kV – polimérico – 10 kA	ud	9,000
13.2.9	comp.	SINAPI	Cruzeta De Concreto 250 Dan Retangular	ud	3,000
13.2.10	comp.	SINAPI	Suporte horizontal	ud	3,000
13.2.11	comp.	SINAPI	Chave Fusivel –Tipo C- 15 Kv – 10 Ka	ud	9,000
13.2.12	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Arame De Aço Galvanizado Nº 14 Bwg	ud	9,000
13.2.13	comp.	SINAPI	Mão Francesa 619Mm	ud	6,000
13.2.14	comp.	SINAPI	Suporte De Transformador	ud	6,000
13.2.15	comp.	SINAPI	Arruela Quadrada	ud	24,000
13.2.16	comp.	SINAPI	Cabo De Alumínio - Ca 16Mm2, Coberto Com Polímero Reticulado (Xlpe) 15 Kv	m	54,000
13.2.17	73857/7	SINAPI	Transformador 30 Kva - 15Kv, Imerso Em Oleo Mineral	ud	3,000
13.2.18	97888	SINAPI	Caixa De Passagem 60X60Cm	ud	3,000
13.2.19	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Transverssal P Haste Ater Cobre - 5/8	ud	18,000
13.2.20	96985	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Transverssal P Haste Ater Cobre - 5/8	ud	18,000
13.2.21	92988	SINAPI	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C - 50mm2	m	108,000
13.2.22	96972	SINAPI	Cabo de cobre nu 25mm2	m	729,000
13.2.23	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Derivação Perfurante Derivação 10 - 50 Mm²	ud	24,000
13.2.24	comp.	SINAPI	Eletroduto De Aço Galvanizado Eletrolítico Dn 75Mm (3"), Tipo Semi-Pesado, Inclusive Conexoes - Fornecimento E Instalacao	m	36,000
13.2.25	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Curva Longa De 90º Pré-Fabricada Metálica, Para Eletroduto Rígido De Aço Galvanizado De 3"	ud	3,000
13.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO		
13.3.1	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Poste De Ferro Curvo Simples Flangeado - 8 M, Base 101,60 Mm, Topo 60,32 Mm.	ud	232,000
13.3.2	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Poste De Ferro Curvo Duplo Flangeado - 8 M, Base 101,60 Mm, Topo 60,32 Mm.	ud	11,000
13.3.3	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Chumbador Para Poste De Ferro Flangeado: Dimensões: 500 Mm , 3/4"	ud	243,000
13.3.4	92988	SINAPI	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af. 12/2015	m	20.058,000
13.3.5	91927	SINAPI	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af. 12/2015	m	4.374,000
13.3.6	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Transverssal P Haste Ater Cobre - 5/8	ud	243,000
13.3.7	96985	SINAPI	Haste Copperweld 5/8 X 3,0M Com Conector	ud	243,000
13.3.8	73798/3	SINAPI	Duto Espiral Flexível Singelo Pead D=75Mm(3") Revestido Com Pvc Com Fio Guia De Aço Galvanizado, Lancado Direto No Solo, Incl Conexoes	m	6.686,000
13.3.9	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Fita De Vedação Ou Mastique 350 X 25 Mm	ud	150,000
13.3.10	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Fita Plástica Isolante 19 Mm X 20,00 M, Cor Preta - Scotch	ud	21,000
13.3.11	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Fita Isolante Auto Fusão 19 Mm X 10,00 M, Cor Preta	ud	21,000
13.3.12	comp.	SINAPI	Rele Fotoeletrico P/ Comando De Iluminacao Externa 220V/1000W - Fornecimento E Instalacao	ud	254,000
13.3.13	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Base Para Relé Fotelétrico, P = 1000 W; 1300 Va	ud	254,000
13.3.14	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Luminária Modular Led Publica 250 W, Ip 66 - Fluxo Luminoso Do Led 19.500 Lm, Temp. De Cor 6000K	ud	254,000
13.3.15	97887	SINAPI	Caixa De Passagem 40X40X50 Fundo Brita Com Tampa	ud	243,000
13.3.16	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Base De Concreto: Dimensões 50 X 50 X 50 Cm. Para Fixar Poste De Ferro.	ud	243,000
13.3.17	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Derivação Perfurante Derivação 10 - 50 Mm²	ud	431,000
13.4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TRAVESSIA DE AVENIDA		
13.4.1	92349	SINAPI	Eletroduto De Aço Galvanizado Eletrolítico Dn 75Mm (3"), Tipo Semi-Pesado, Inclusive Conexoes - Fornecimento E Instalacao	m	473,000
13.4.2	92349	SINAPI	Luva De Aço Galvanizado 3" - Fornecimento E Instalacao	ud	473,000
13.4.3	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Arame De Aço Galvanizado Nº 12 Bwg	kg	5,000

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: QQ.02
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: QUADRO DE QUANTIDADES	ESCALA: S/E



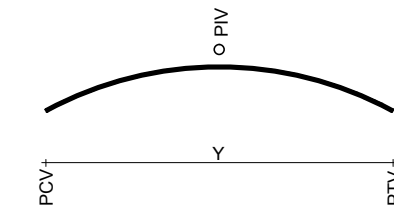
FURO DE SONDAGEM EM PERFIL



GREIDE



PERFIL DO TERRENO

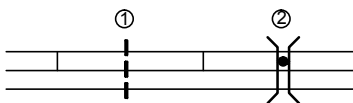


CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

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

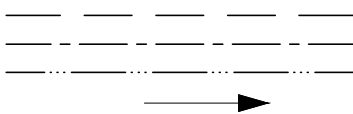


POSTE DE CONCRETO



BUEIROS EM PLANTA

1 - BUEIRO EXISTENTE
2 - BUEIRO PROJETADO



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



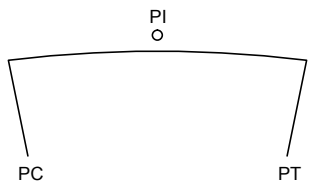
BUEIROS EM PERFIL (PROJETADOS)

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



BUEIROS EM PERFIL (EXISTENTES)

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

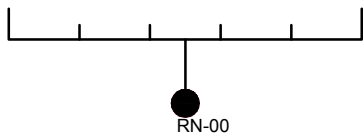


CURVA HORIZONTAL CIRCULAR

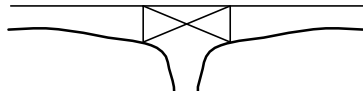
Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
T - TANGENTE
D - DESENVOLVIMENTO
PC - PONTO DE CURVATURA
PT - PONTO DE TANGÊNCIA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO



SOLO MOLE



RN (REFERÊNCIA DE NÍVEL)



PONTE EM PERFIL



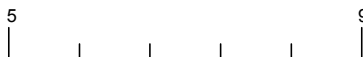
ESTRADA EXISTENTE



CERCA



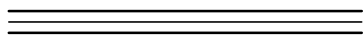
FAIXA DE DOMÍNIO



EIXO DE RODOVIA



PONTE EM PLANTA



LIMITES DA PLATAFORMA



ATERRO



CORTE



ESTRADA DE FERRO



RIOS



EDIFICAÇÃO



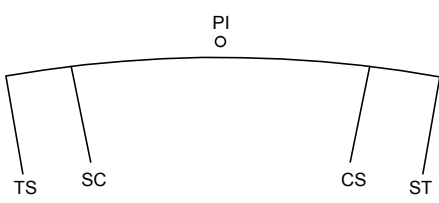
REDE DE TRANSMISSÃO



DIVISA DE PROPRIEDADES

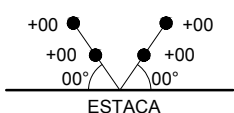


BANHADO OU BREJO



CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

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



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

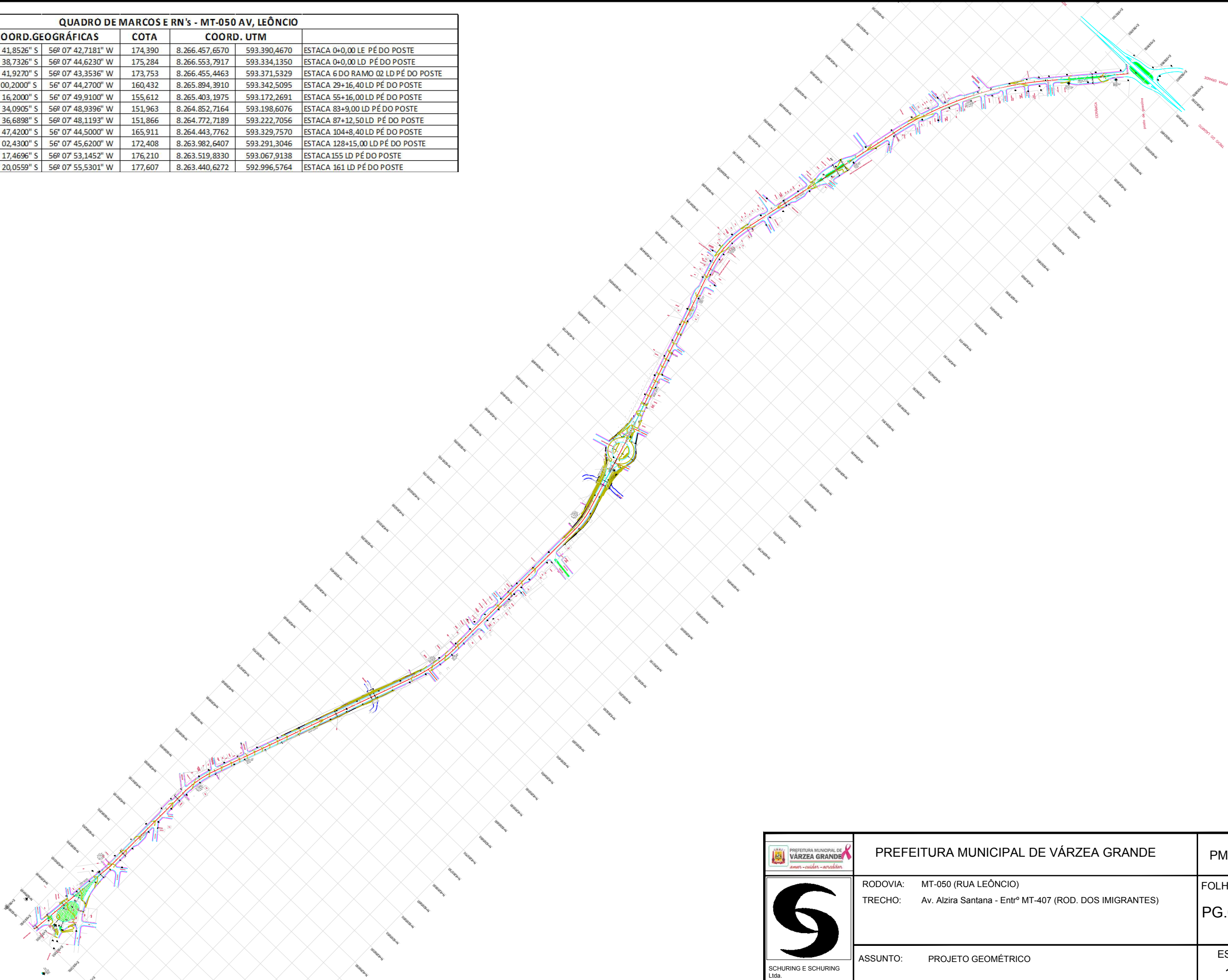
FOLHA:

PG.01

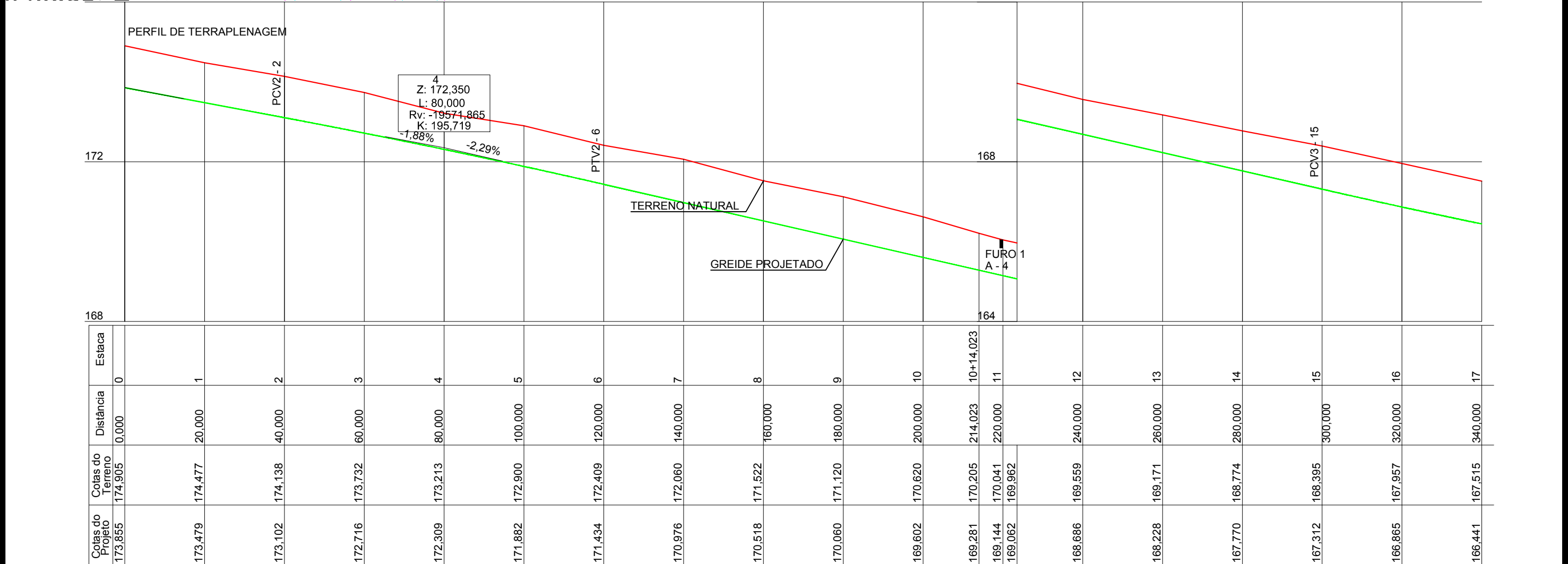
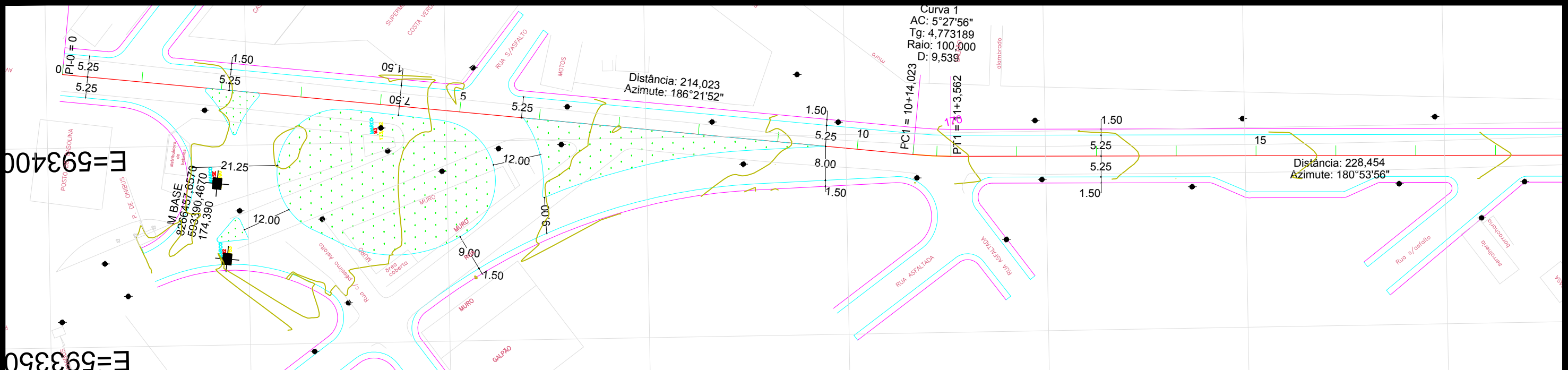
ASSUNTO: CONVENÇÕES

ESCALA:
S/C

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO						
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM		
BASE	15º 40' 41,8526" S	56º 07' 42,7181" W	174,390	8.266.457,6570	593.390,4670	ESTACA 0+0,00 LE PÉ DO POSTE
M01	15º 40' 38,7326" S	56º 07' 44,6230" W	175,284	8.266.553,7917	593.334,1350	ESTACA 0+0,00 LD PÉ DO POSTE
M02/RN=00	15º 40' 41,9270" S	56º 07' 43,3536" W	173,753	8.266.455,4463	593.371,5329	ESTACA 6 DO RAMO Q2 LD PÉ DO POSTE
RN=01	15º 41' 00,2000" S	56º 07' 44,2700" W	160,432	8.265.894,3910	593.342,5095	ESTACA 29+16,40 LD PÉ DO POSTE
RN=02	15º 41' 16,2000" S	56º 07' 49,9100" W	155,612	8.265.403,1975	593.172,2691	ESTACA 55+16,00 LD PÉ DO POSTE
M03/RN=03	15º 41' 34,0905" S	56º 07' 48,9396" W	151,963	8.264.852,7164	593.198,6076	ESTACA 83+9,00 LD PÉ DO POSTE
M04	15º 41' 36,6898" S	56º 07' 48,1193" W	151,866	8.264.772,7189	593.222,7056	ESTACA 87+12,50 LD PÉ DO POSTE
RN=04	15º 41' 47,4200" S	56º 07' 44,5000" W	165,911	8.264.443,7762	593.329,7570	ESTACA 104+8,40 LD PÉ DO POSTE
RN=05	15º 42' 02,4300" S	56º 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046	ESTACA 128+15,00 LD PÉ DO POSTE
M05/RN=06	15º 42' 17,4696" S	56º 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138	ESTACA 155 LD PÉ DO POSTE
M06	15º 42' 20,0559" S	56º 07' 55,5301" W	177,607	8.263.440,6272	592.996,5764	ESTACA 161 LD PÉ DO POSTE



 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PG.02
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: 1/8000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
173,855	174,905	0,000	0
173,479	174,477	20,000	1
173,102	174,138	40,000	2
172,716	173,732	60,000	3
172,309	173,213	80,000	4
171,882	172,900	100,000	5
171,434	172,409	120,000	6
170,976	172,060	140,000	7
170,518	171,522	160,000	8
170,060	171,120	180,000	9
169,602	170,620	200,000	10
169,281	170,205	214,023	10+14,023
169,144	170,041	220,000	11
169,062	169,962		
168,686	169,559	240,000	12
168,228	169,171	260,000	13
167,770	168,774	280,000	14
167,312	168,395	300,000	15
166,865	167,957	320,000	16
166,441	167,515	340,000	17

QUADRO DE MARCOS ERN'S - MT-050 AV, LEÔNCIO					
MARCO ERN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
BASE	19° 40' 41,8326" S	56° 07' 42,7181" W	174,390	8.266.487,6570	599.390,4670
MD1	19° 40' 38,7326" S	56° 07' 44,6230" W	175,284	8.266.553,7917	599.394,1350
MD2/RN-00	19° 40' 41,9270" S	56° 07' 43,3596" W	173,793	8.266.485,4463	599.371,5329
					ESTACA 6 DO RAMO QZ LD PÉ DO POSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



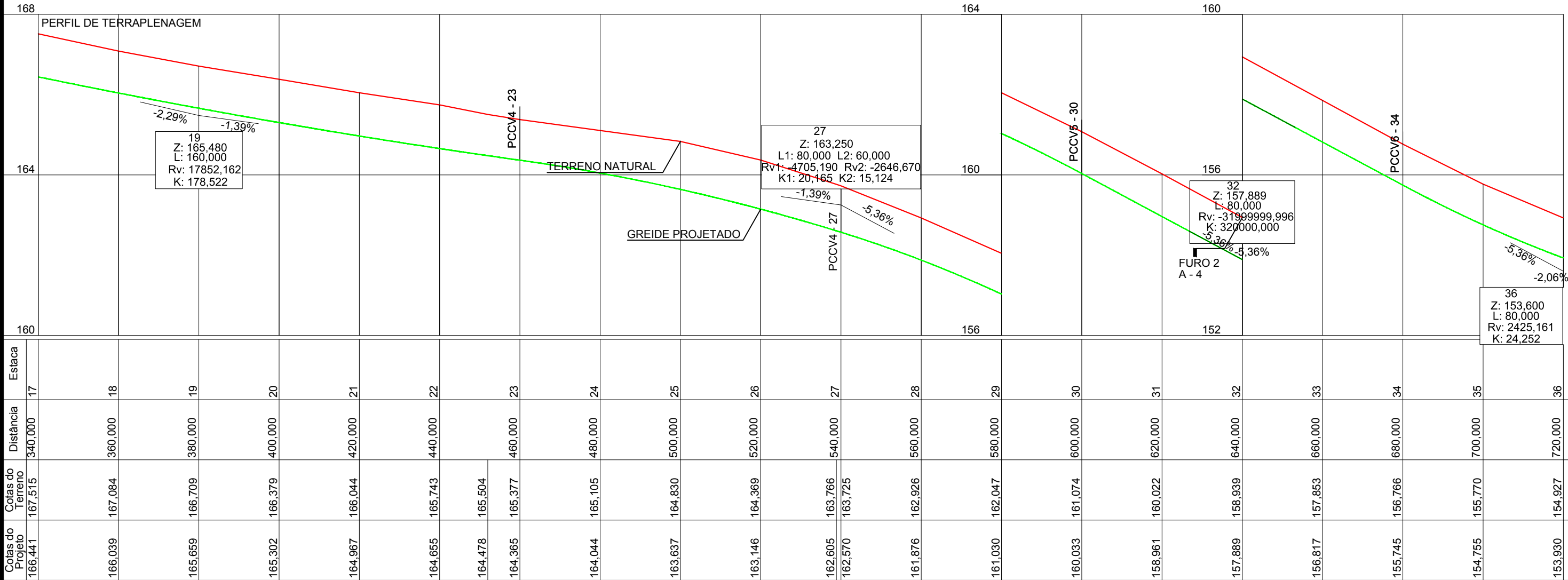
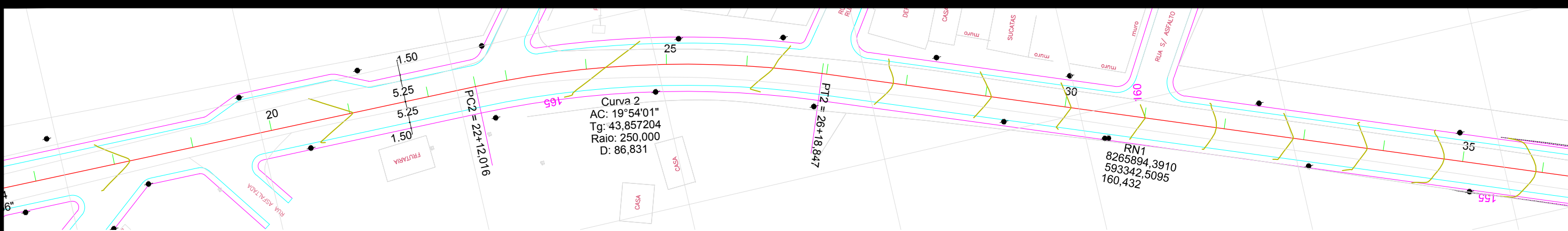
SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrª MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)
ESTACA: 0+0,00 - 17+0,00

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

FOLHA: PG.03

ESCALA: 1/1000



QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV. LEÔNIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS	COTA	COORD. UTM		
RN-01	15° 41' 00,2000" S	56° 07' 44,2700" W	160,432	8.285.894,3910	593.342.5095
		ESTACA 29+16,40	LD PÉ DO POSTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA GRANDE
amar - cuidar - servir



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

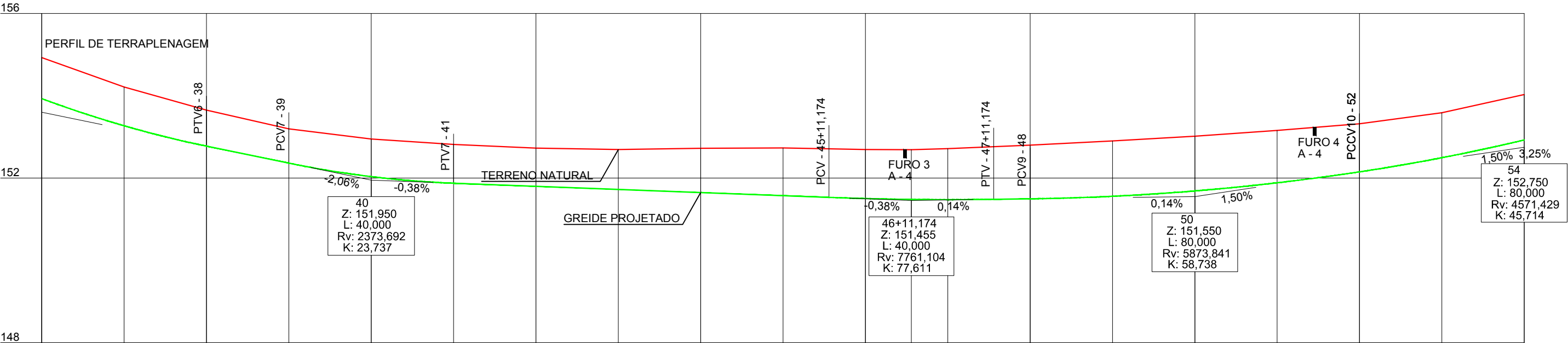
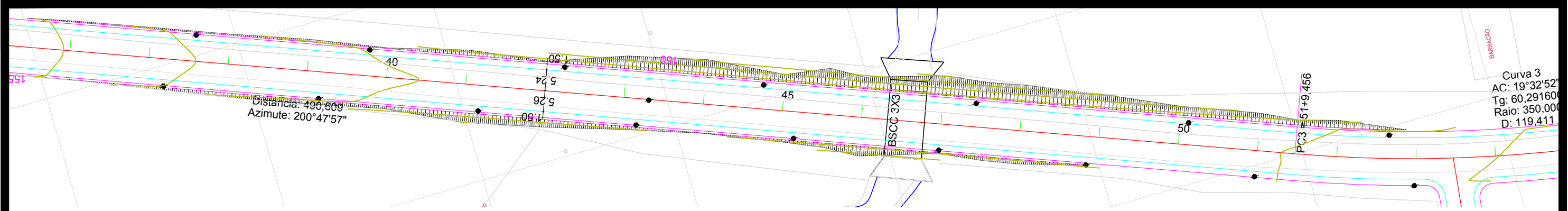
PMVG

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)
ESTACA: 17+0,00 - 36+0,00

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

FOLHA:
PG.04

ESCALA:
1/1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
153,930	154,927	720,000	36
153,270	154,211	740,000	37
152,775	153,648	760,000	38
152,362	153,196	780,000	39
152,034	152,947	800,000	40
151,875	152,815	820,000	41
151,799	152,725	840,000	42
151,724	152,692	860,000	43
151,648	152,721	880,000	44
151,573	152,731	900,000	45
151,502	152,692	920,000	46
151,481	152,689	931,174	46+11,174
151,475	152,714	940,000	47
151,483			
151,495	152,797	960,000	48
151,556	152,901	980,000	49
151,686	153,016	1000,000	50
151,884	153,155	1020,000	51
152,001	153,232		
152,150	153,320	1040,000	52
152,494	153,585	1060,000	53
152,925	154,030	1080,000	54



PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA GRANDE
amar - cuidar - servir



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

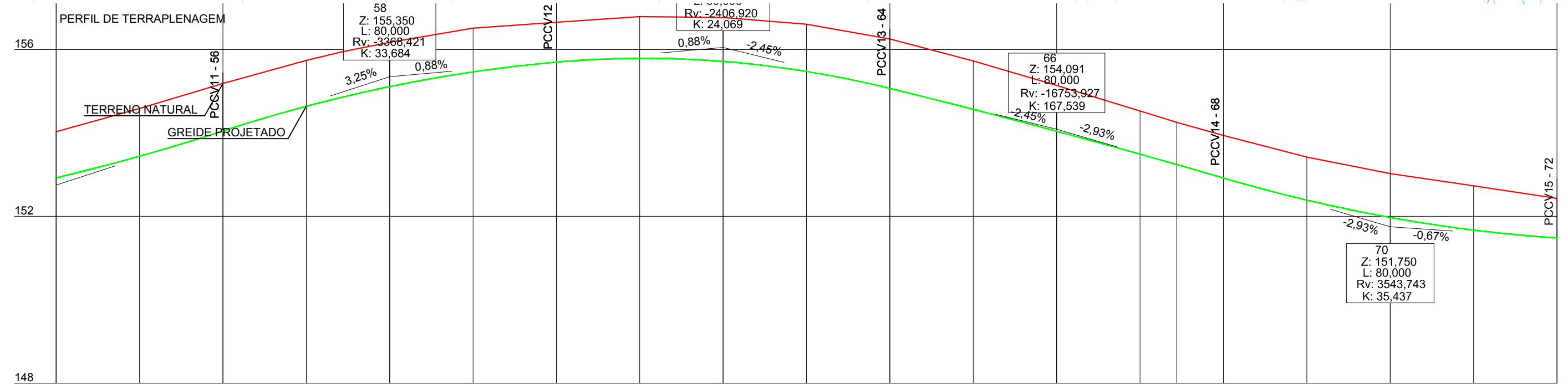
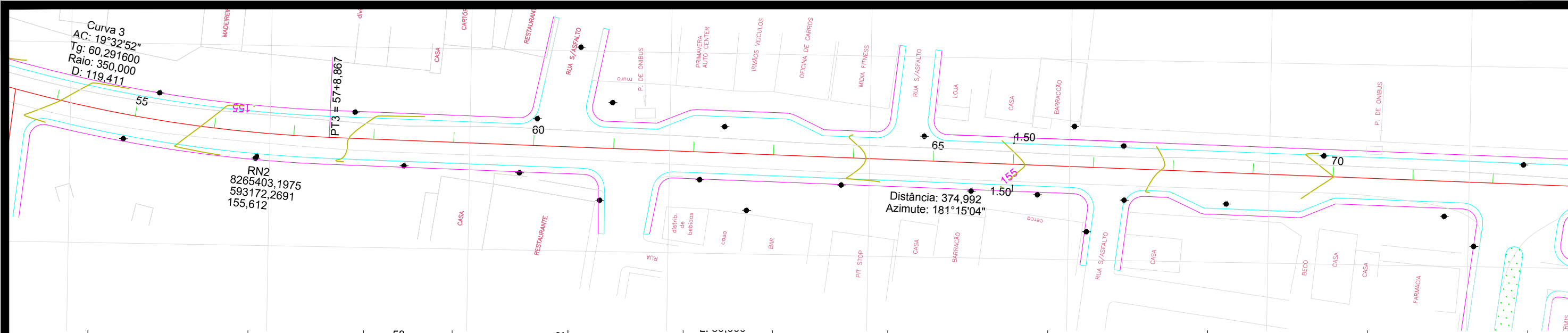
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)
ESTACA: 36+0,00 - 54+0,00

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA:
PG.05

ESCALA:
1/1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
152,925	154,030	1080,000	54
153,444	154,586	1100,000	55
154,050	155,188	1120,000	56
154,641	155,742	1140,000	57
154,864	155,955		
155,113	156,175	1160,000	58
155,466	156,515	1180,000	59
155,700	156,657	1200,000	60
155,792	156,793	1220,000	61
155,718	156,771	1240,000	62
155,477	156,609	1260,000	63
155,071	156,258	1280,000	64
154,569	155,729	1300,000	65
154,043	155,141	1320,000	66
153,494	154,530	1340,000	67
153,244	154,257	1348,818	67+8,818
152,921	153,942	1360,000	68
152,392	153,425	1380,000	69
151,976	153,028	1400,000	70
151,673	152,735	1420,000	71
151,483	152,431	1440,000	72

QUADRO DE MARCOS E RN'S - MT-050 AV, LEÔNCIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
RN=02	15° 41' 16,2000" S	56° 07' 49,9100" W	155,612	8.265.403,1975	593.172,2691
ESTACA 55+16,00 LD PÉ DO POSTE					



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar - cuidar - servir



SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

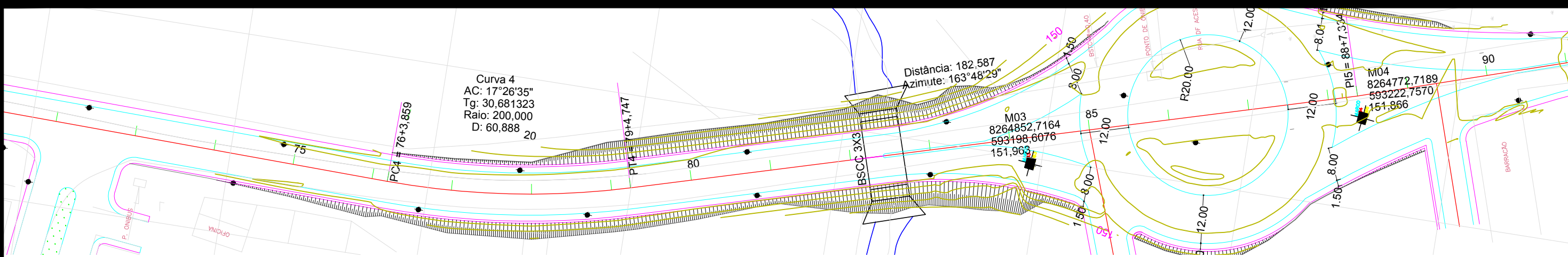
ESTACA: 54+0,00 - 72+0,00

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO


PMVG

FOLHA: PG.06


ESCALA: 1/1000



QUADRO DE MARCOS E RN'S - MT-050 AV. LEÔNIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEGRÁFICAS	COTA	COORD.UTM		
M03/RN-03	151 42' 34.0903" S	364 07' 48.9396" W	151,963	8 264 832,7354	ESTACA 83+9.00 LD PÉ DO POSTE
M04	151 42' 36.6896" S	364 07' 48.1193" W	151,886	8 264 772,7359	ESTACA 87+12.30 LD PÉ DO POSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrª MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

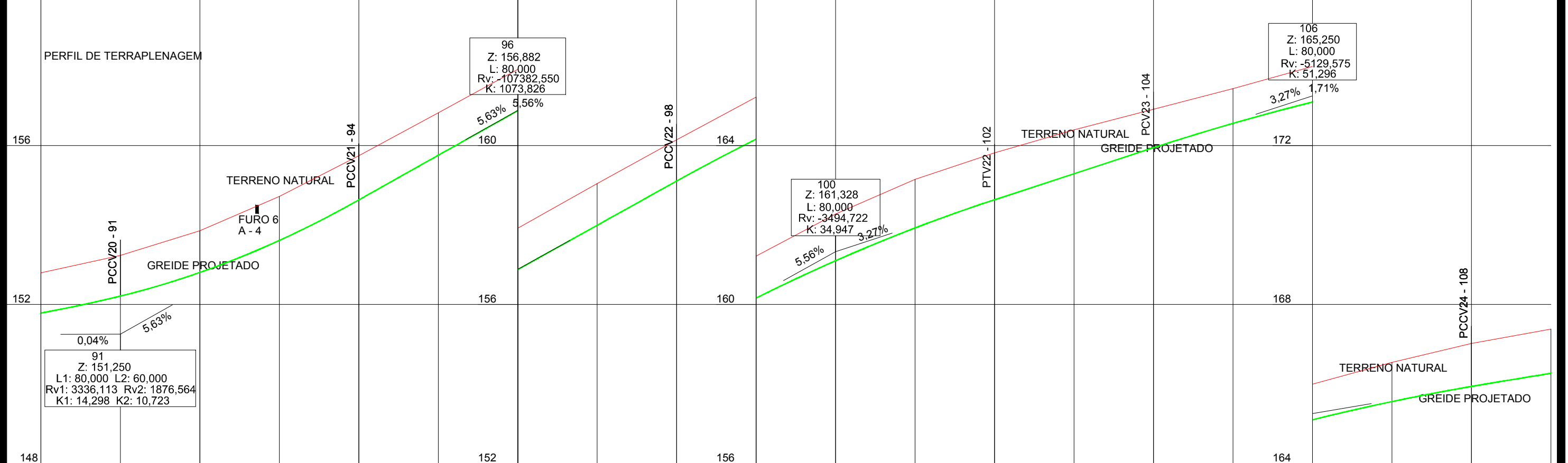
ESTACA: 72+0,00 - 90+0,00

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

PMVG



FOLHA: PG.07

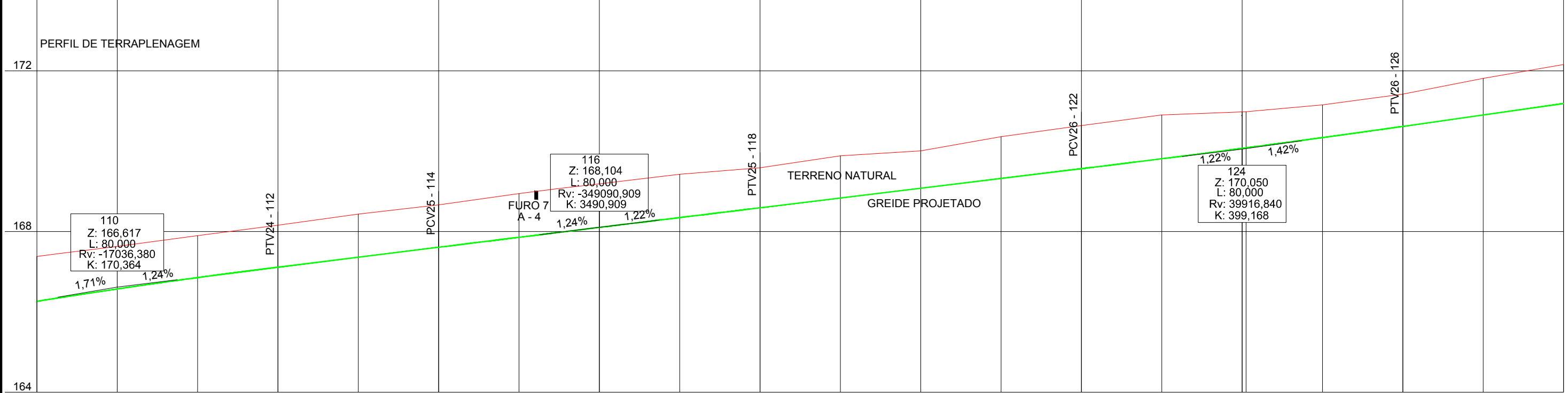
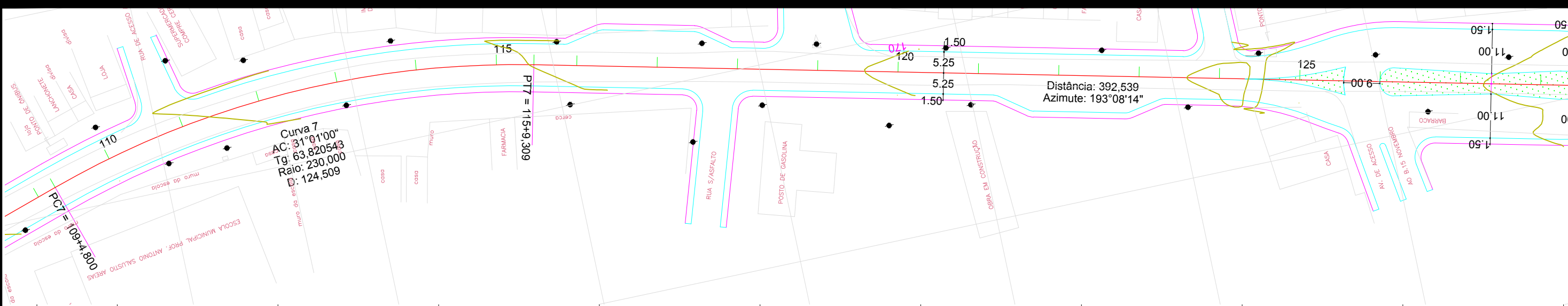
ESCALA: 1/1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
151,782	152,795	1800,000	90
152,209	153,231	1820,000	91
152,803	153,853	1840,000	92
153,609	154,718	1860,000	93
154,629	155,745	1880,000	94
155,754	156,822	1900,000	95
156,875	157,918	1920,000	96
157,992	159,039	1940,000	97
159,105	160,144	1960,000	98
160,001	161,048	1980,000	99
160,159	161,217	2000,000	100
161,099	162,275	2020,000	101
162,635	163,817	2040,000	102
163,289	164,396	2060,000	103
163,943	164,915	2080,000	104
164,557	165,432	2100,000	105
165,094	165,989	2120,000	106
165,553	166,540	2140,000	107
165,933	167,016	2160,000	108
166,264	167,379	2180,000	109


QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV. LEÔNIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS	COTA	COORD. UTM		
RN=04	15° 41' 47,4200" S	56° 07' 44,5000" W	165,911	8.264.443,7762	593.329,7570
					ESTACA 104+8,40 LD PÉ DO POSTE

	<p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>		<p align="center">PMVG</p>
	<p>RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)</p> <p>TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)</p> <p>ESTACA: 90+0,00 - 109+0,00</p>		<p>FOLHA:</p> <p align="center">PG.08</p>
<p>SCHURING E SCHURING Ltda.</p>	<p>ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO</p>		<p>ESCALA:</p> <p align="center">1/1000</p>



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
166,264	167,379	2180,000	109
166,339	167,444		
		2200,000	110
166,570	167,630		
		2220,000	111
166,853	167,897		
		2240,000	112
167,113	168,159		
		2260,000	113
167,361	168,433		
		2280,000	114
167,608	168,662		
		2300,000	115
167,856	168,944		
167,970	169,062		
		2320,000	116
168,102	169,189		
		2340,000	117
168,347	169,424		
		2360,000	118
168,591	169,585		
		2380,000	119
168,834	169,883		
		2400,000	120
169,077	170,010		
		2420,000	121
169,320	170,360		
		2440,000	122
169,564	170,637		
		2460,000	123
169,812	170,901		
		2480,000	124
170,070	170,979		
170,083	170,983	2480,991	124+0,991
		2500,000	125
170,338	171,153		
		2520,000	126
170,617	171,423		
		2540,000	127
170,900	171,811		
		2560,000	128
171,183	172,157		

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNICIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
RN=05	15° 42' 02,4300" S	56° 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046
M05/RN=06	15° 42' 17,4696" S	56° 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138
	ESTACA 128+15,00 LD PÉ DO POSTE				
	ESTACA 155 LD PÉ DO POSTE				



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

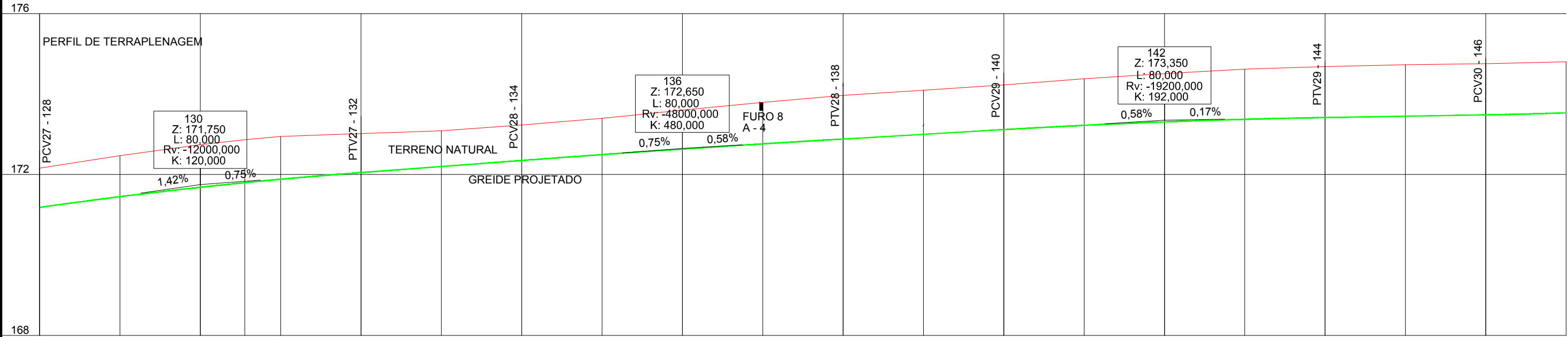
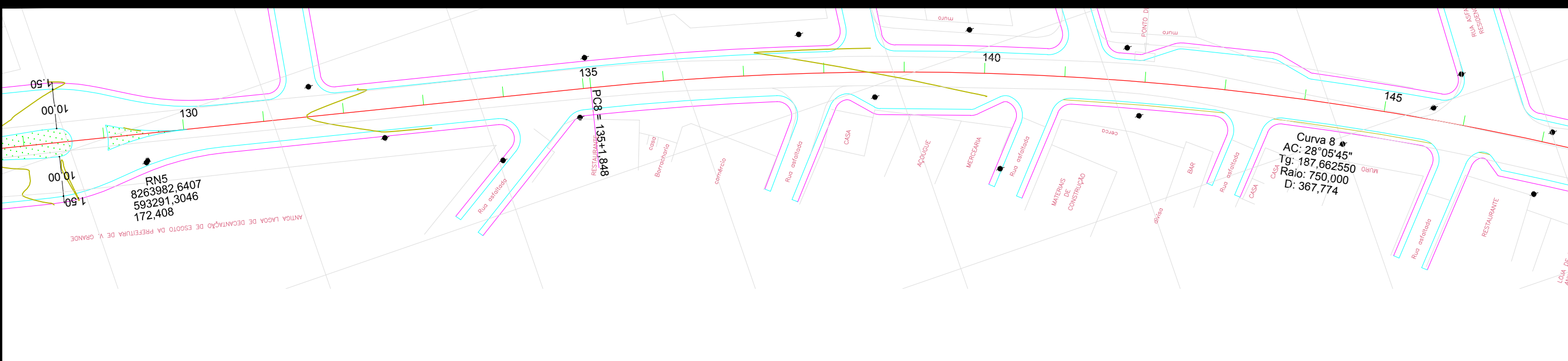
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNICIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)
ESTACA: 109+0,00 - 128+0,00

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA: PG.09

ESCALA: 1/1000




Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
171,183	172,157	2560,000	128
171,450	172,471	2580,000	129
171,683	172,740	2600,000	130
171,798	172,865	2611,071	130+11,071
171,883	172,945	2620,000	131
172,050	173,019	2640,000	132
172,200	173,089	2660,000	133
172,350	173,233	2680,000	134
172,496	173,397	2700,000	135
172,509	173,413		
172,633	173,600	2720,000	136
172,762	173,794	2740,000	137
172,883	173,967	2760,000	138
173,000	174,096	2780,000	139
173,117	174,228	2800,000	140
173,223	174,382	2820,000	141
173,308	174,506	2840,000	142
173,373	174,618	2860,000	143
173,417	174,683	2880,000	144
173,450	174,730	2900,000	145
173,483	174,756	2920,000	146
173,533	174,802	2940,000	147

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
RN=05	15° 42' 02,4300" S	56° 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046
M05/RN=06	15° 42' 17,4696" S	56° 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138
ESTACA 128+15,00 LD PÉ DO POSTE					
ESTACA 155 LD PÉ DO POSTE					



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
amar - cuidar - acreditar



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

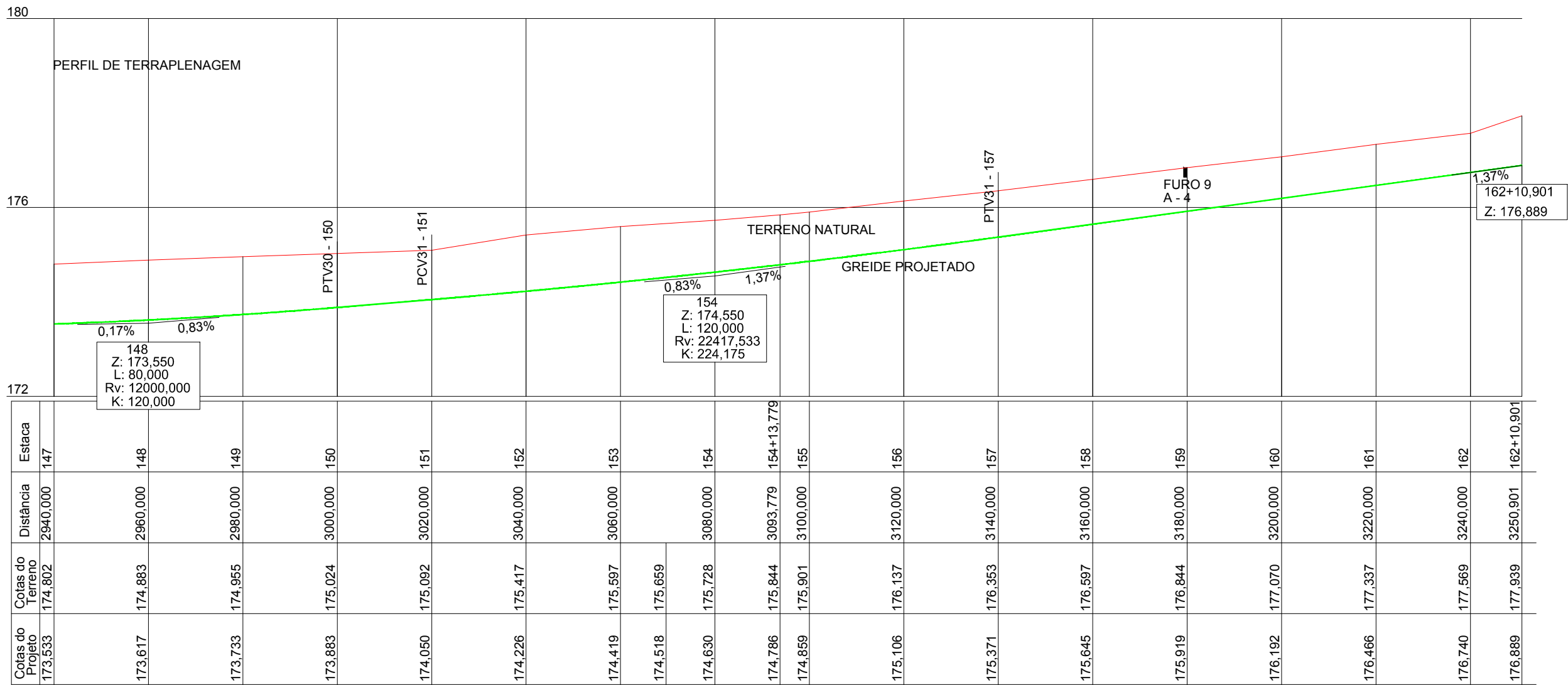
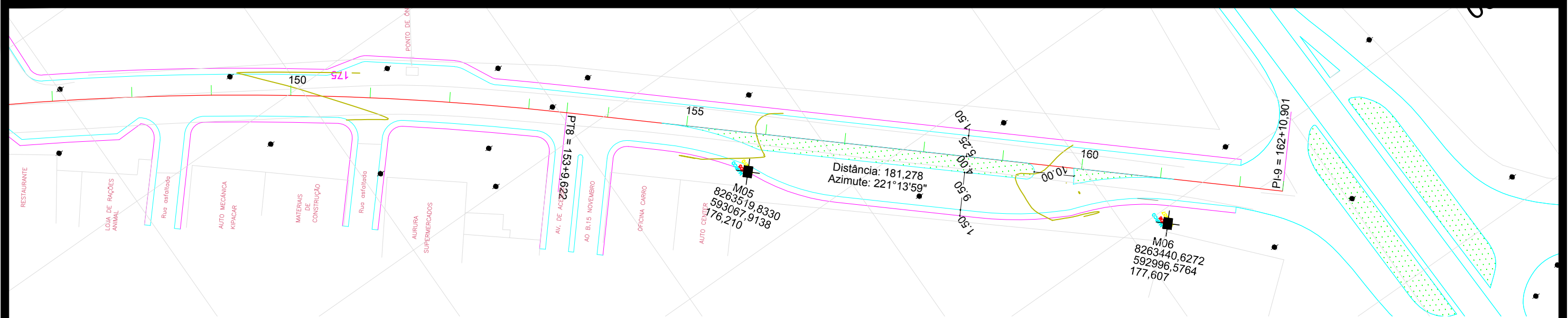
PMVG

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)
ESTACA: 128+0,00 - 147+0,00

FOLHA:
PG.10

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA:
1/1000



QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO						
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM		
M05/RN=06	15º 42' 17,4696" S	56º 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138	ESTACA 155 LD PÉ DO POSTE
M06	15º 42' 20,0559" S	56º 07' 55,5301" W	177,607	8.263.440,6272	592.996,5764	ESTACA 161 LD PÉ DO POSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar - cuidar - acreditar

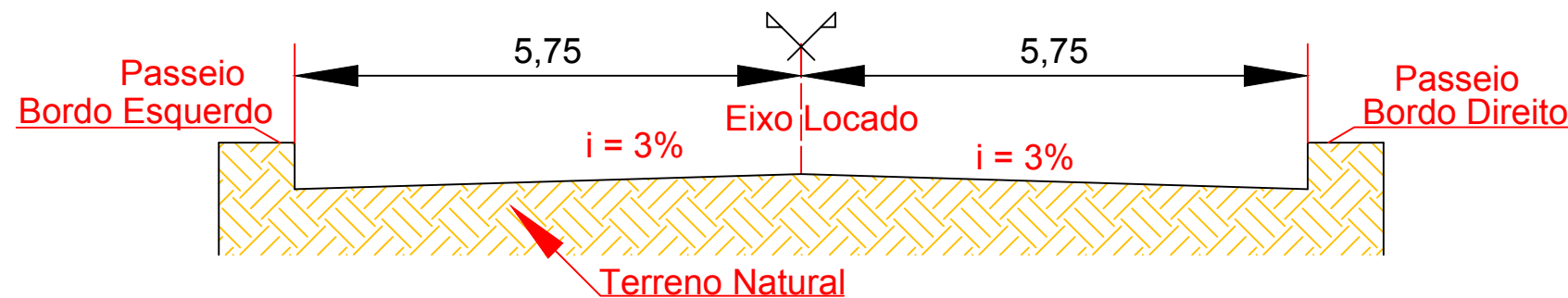


SCHURING E SCHURING
Ltda.

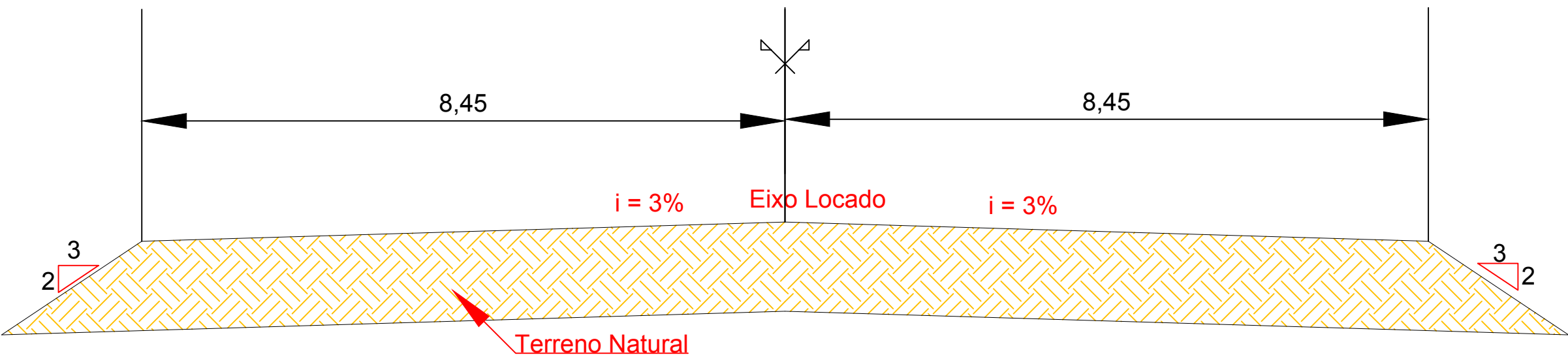
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG	
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)		FOLHA: PG.11	
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)			
ESTACA: 147+0,00 - 162+10,901			
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: 1/1000	



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

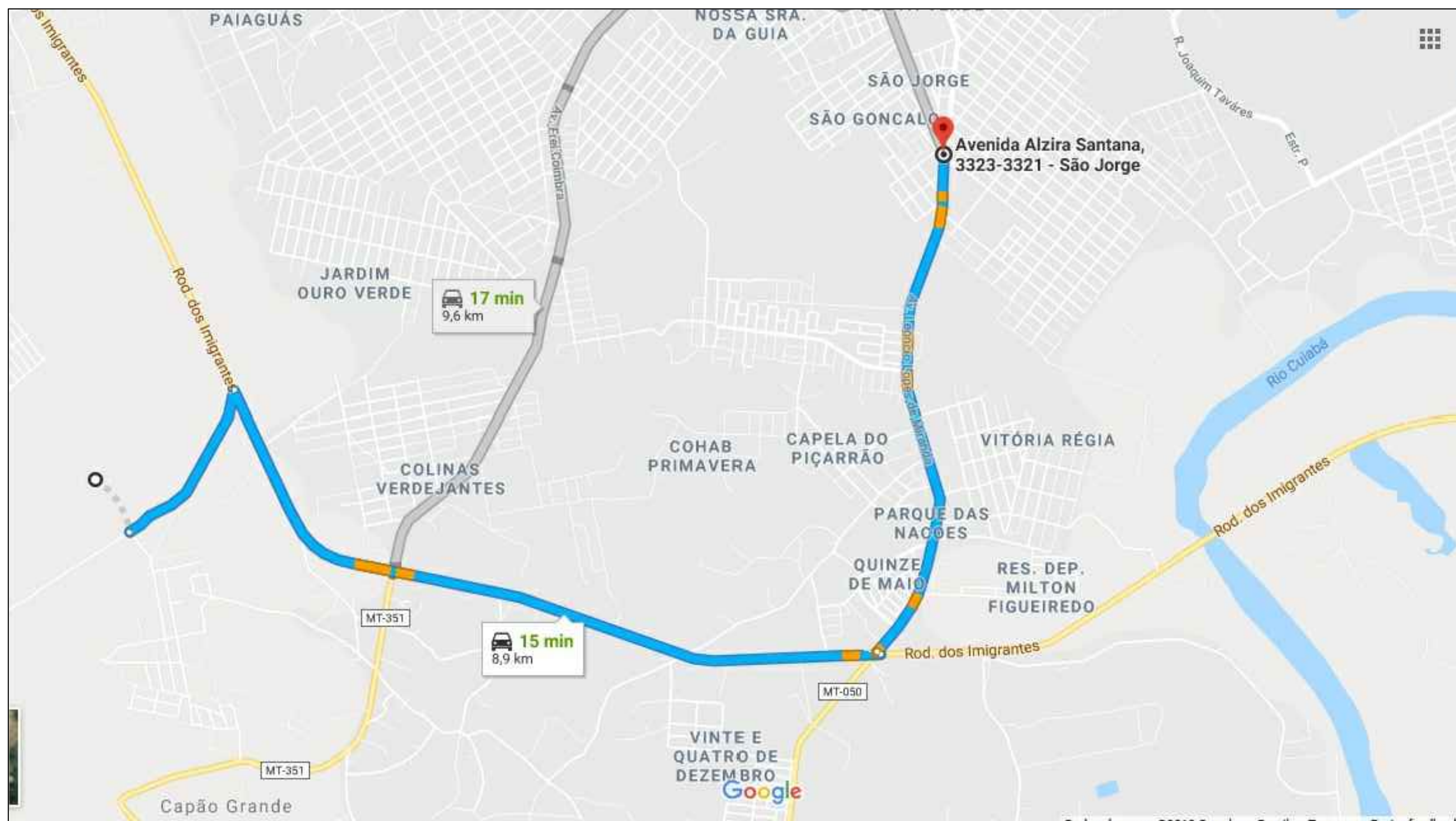
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE





SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA IEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: TR - 01
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM (EM CURVA)	ESCALA: S/E

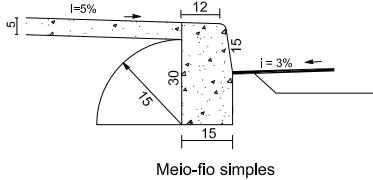
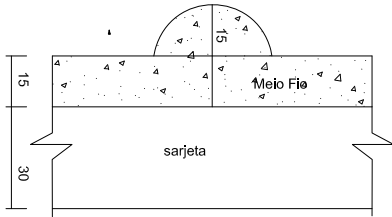
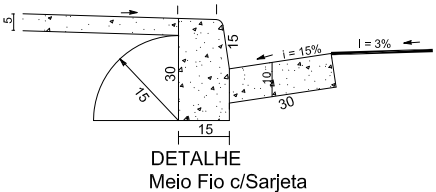
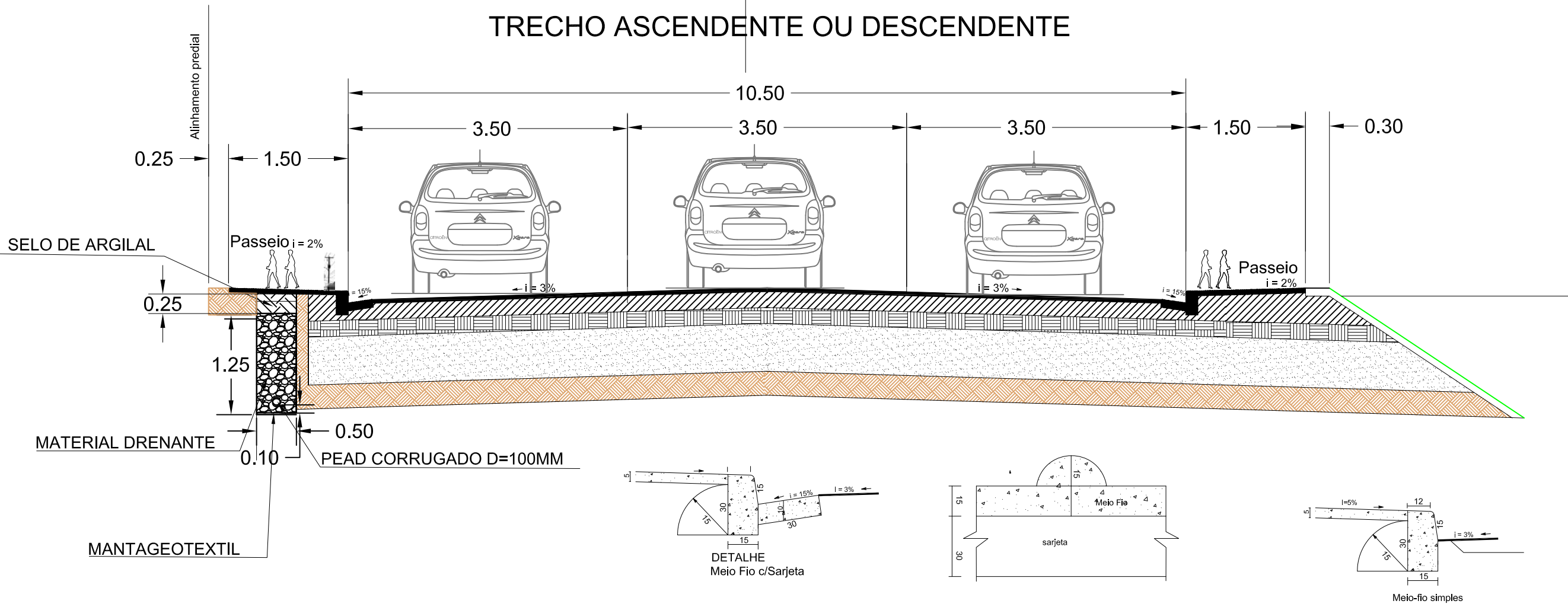


BOTA FORA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEONCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: TR - 02
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA	ESCALA: S/C

SEÇÃO TANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

EM TANGENTE CORTE/ATERRO
TRECHO ASCENDENTE OU DESCENDENTE

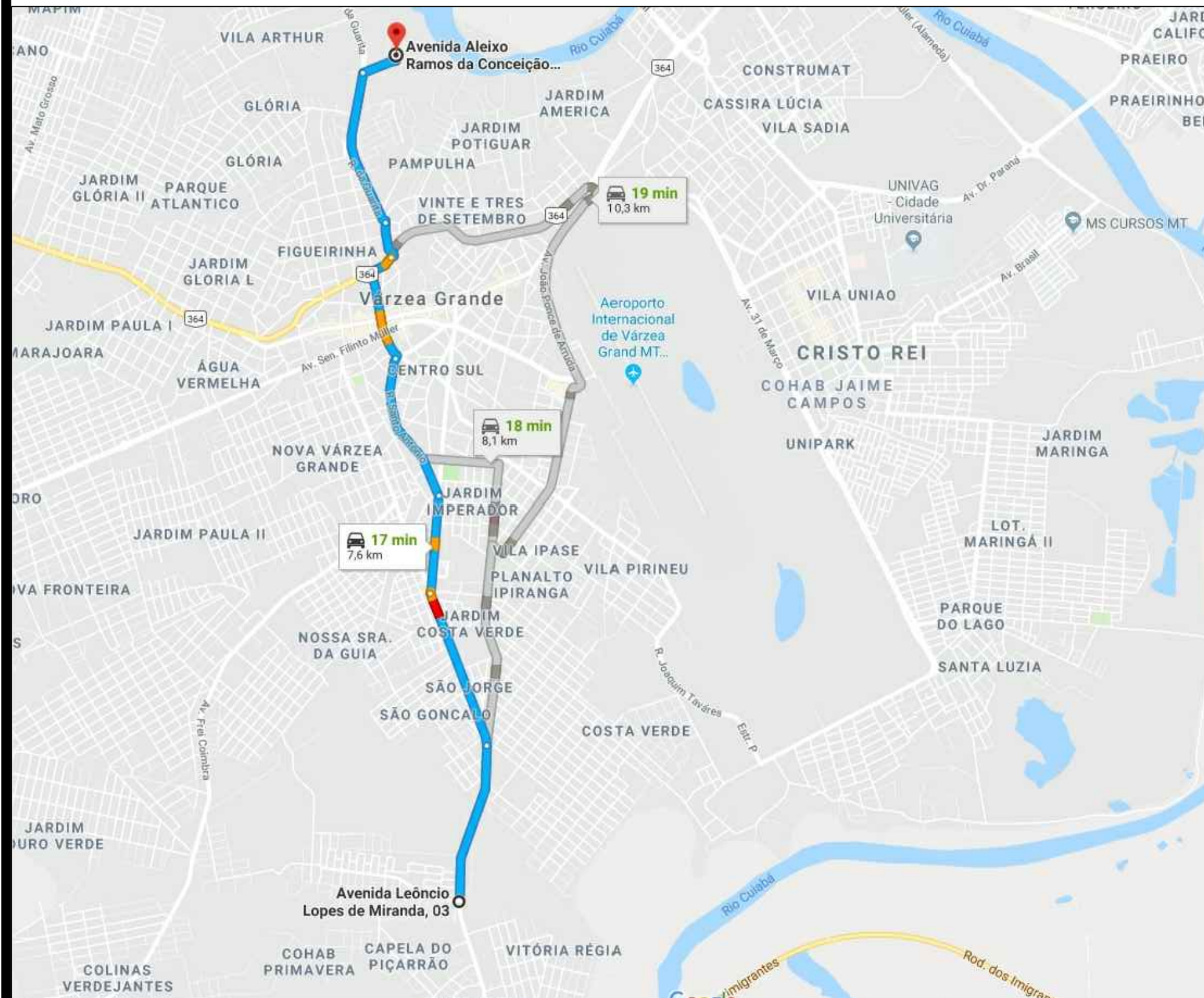


Obs.: Pista ascendente duas pista sobe e uma desce e vice-versa

- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE ESP. 5,0CM
- BASE ESTABILIZADA C/MISTURA DE SOLO X AREIA ESPE 20,0cm
- SUB-BASE DE SOLO ESTAB. GRANULOMETRICAMENTE ESP. 20CM
- REFORÇO DO SUBLEITO ESP. 60CM
- TERRENO NATURAL





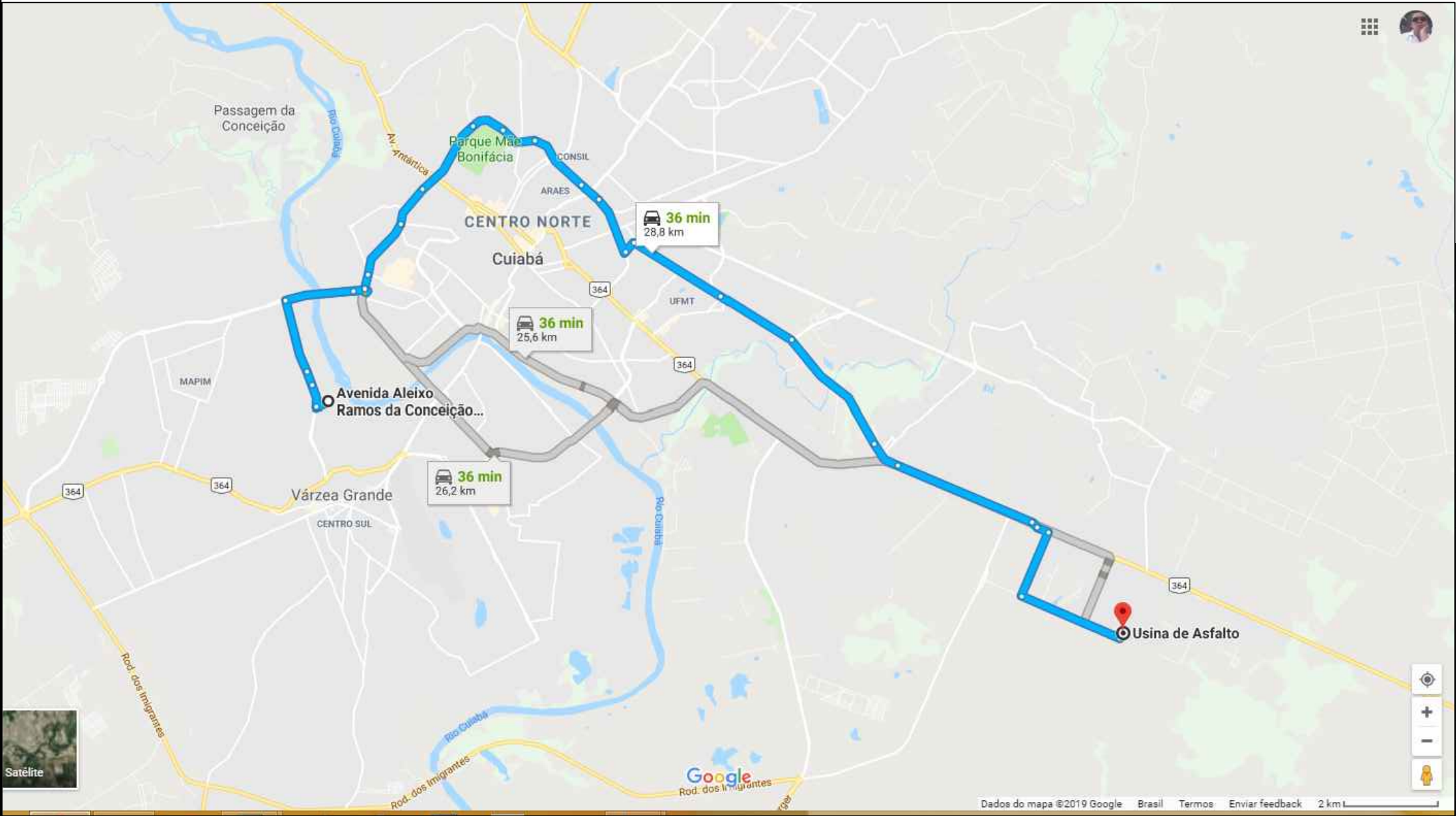
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (Av. Praia Grande)	FOLHA: PV.01
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: INDICADA



INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		MARGEM DO RIO CUIABÁ			
DIST. AO EIXO		7,60 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRA GA 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					
AREAL 01	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 - PISTA (AREIA)

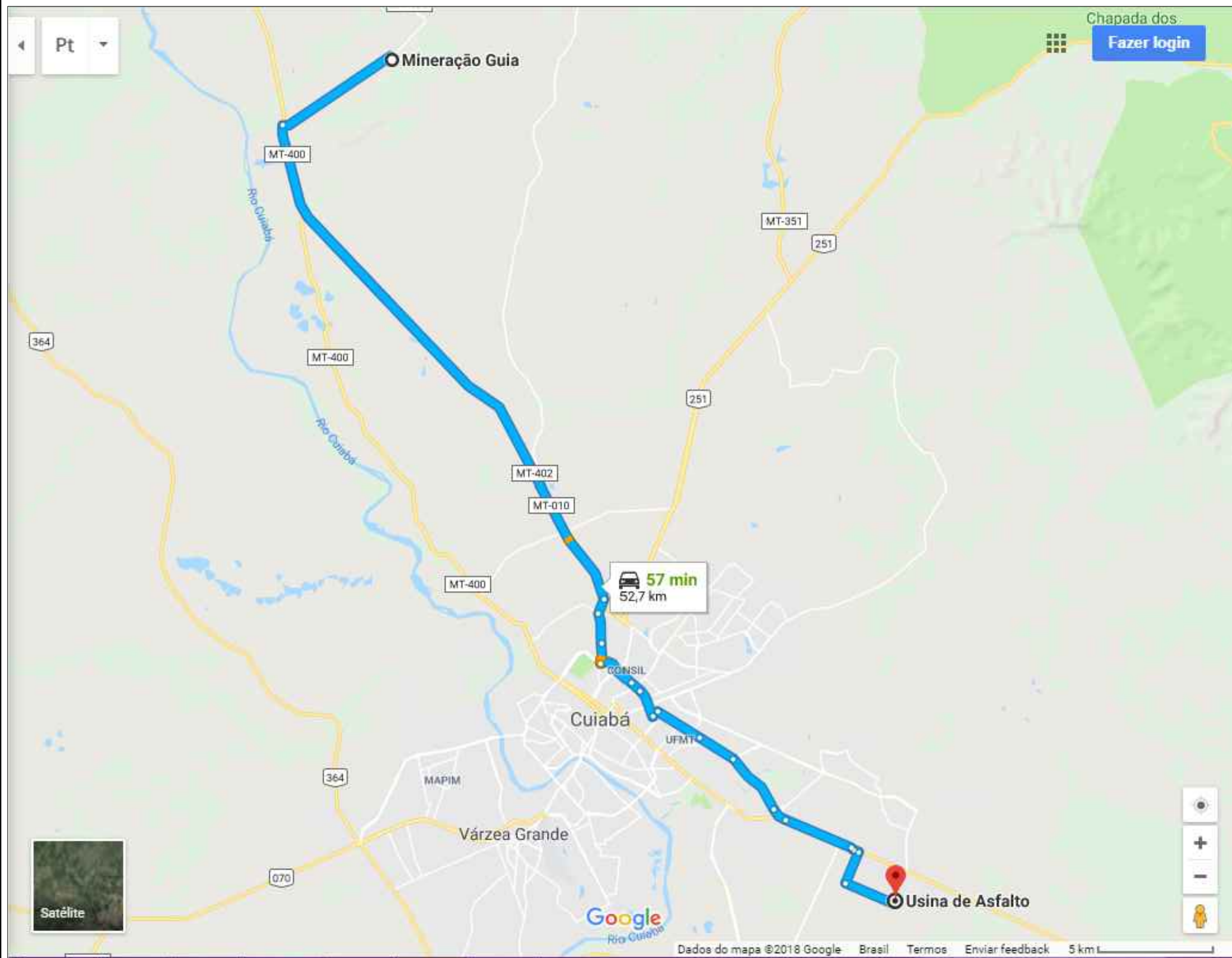
  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA:	MT-050 (AV. LEONCIO)	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	PV - 03
ASSUNTO:			ESCALA:
LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL			S/C



INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		MARGEM DO RIO CUIABÁ			
DIST. AO EIXO		28,8 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO - VÁRZEA GRANDE			
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					
AREAL 01	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
	RODOVIA:	MT-050 (AV.LEONCIO)	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	PV - 04
	ASSUNTO:	LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL	ESCALA: S/C

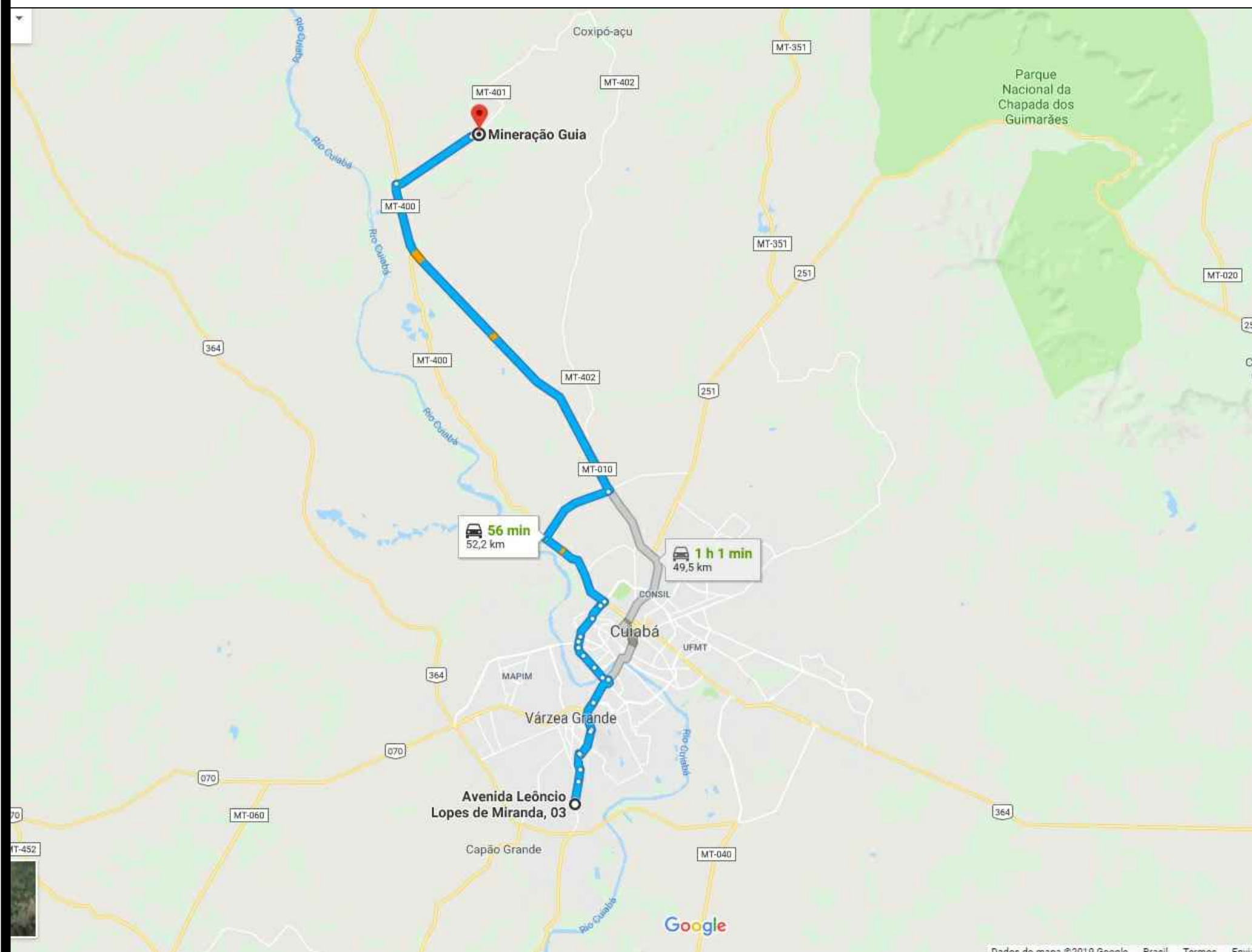


INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. A O EIXO		52,70 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)	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


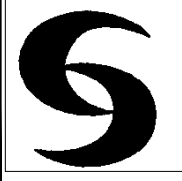


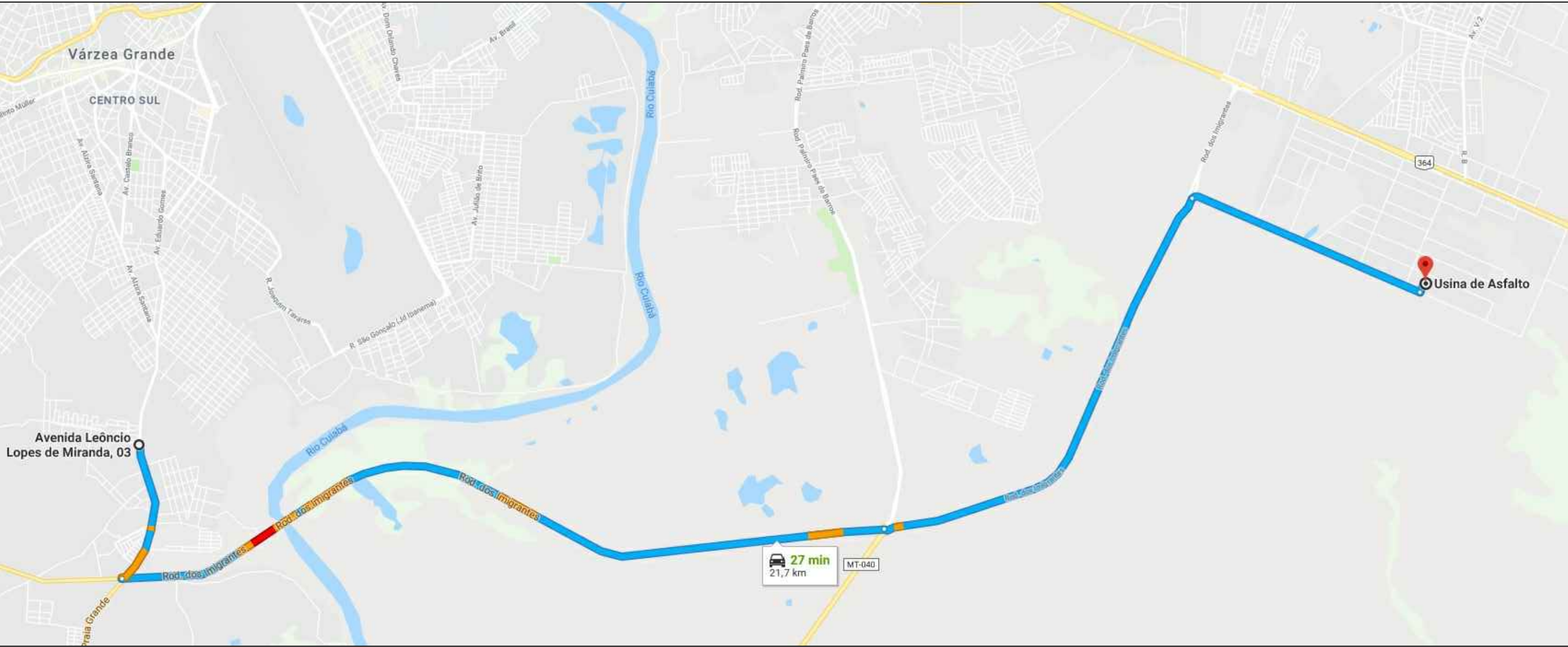
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
RODOVIA:	MT-050 (AV. LEONCIO)	FOLHA:
TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	PV - 05
ASSUNTO:	LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	
		ESCALA: S/C





INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. A O EIXO		52,20 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)

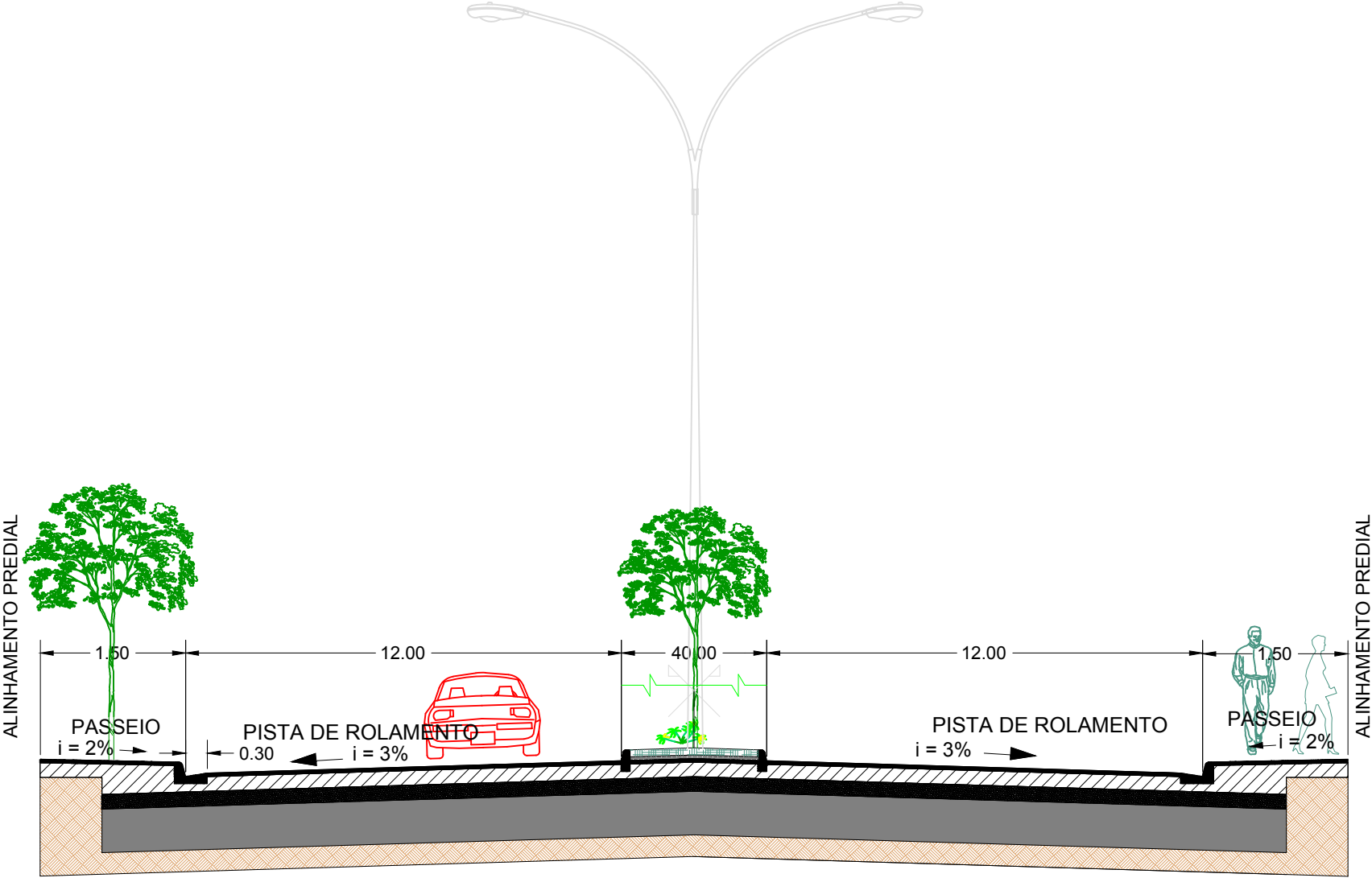
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amor - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
 SCHURING E SCHURING Ltda.	RODOVIA: MT-050 (AV. LEONCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PV - 06
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	ESCALA: S/C



USINA - PISTA (MASSA)

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEONCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PV - 07
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/C

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO ROTULA

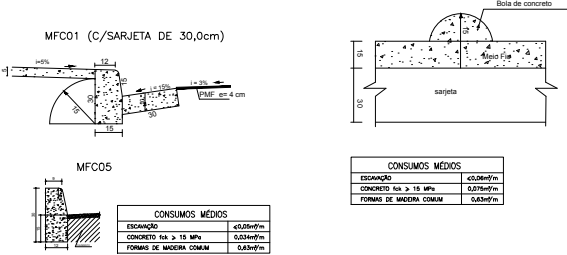


- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE ESP. 5,0CM
- BASE DE SOLO ESTB. GRANULOMETRICAMENTE ESP 20,0CM
- SUB-BASE DE SOLO ESTAB. GRANULOMETRICAMENTE ESP. 20CM
- REFORÇO DO SUBLEITO ESP. 60CM
- TERRENO NATURAL

DETALHE CANTEIRO CENTRAL:

- PISO DRENANTE
- PEDRISCO (ESP. 6cm)
- BRITA Nº 2 (ESP. 6cm)

MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 (C/SARJETA DE 30,0cm)E MFC-05.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

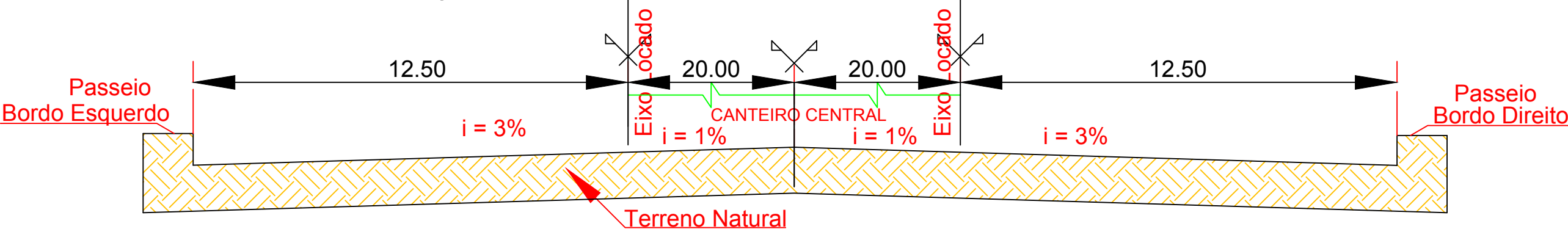
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

ASSUNTO: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

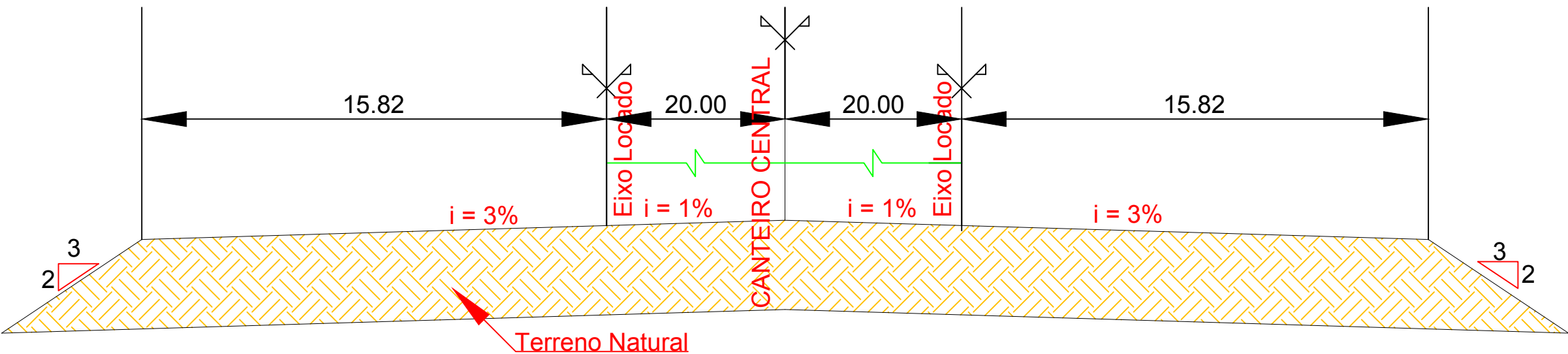
FOLHA:
PI.01
ESCALA:
S/E


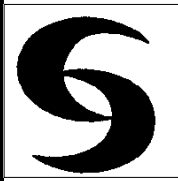
SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

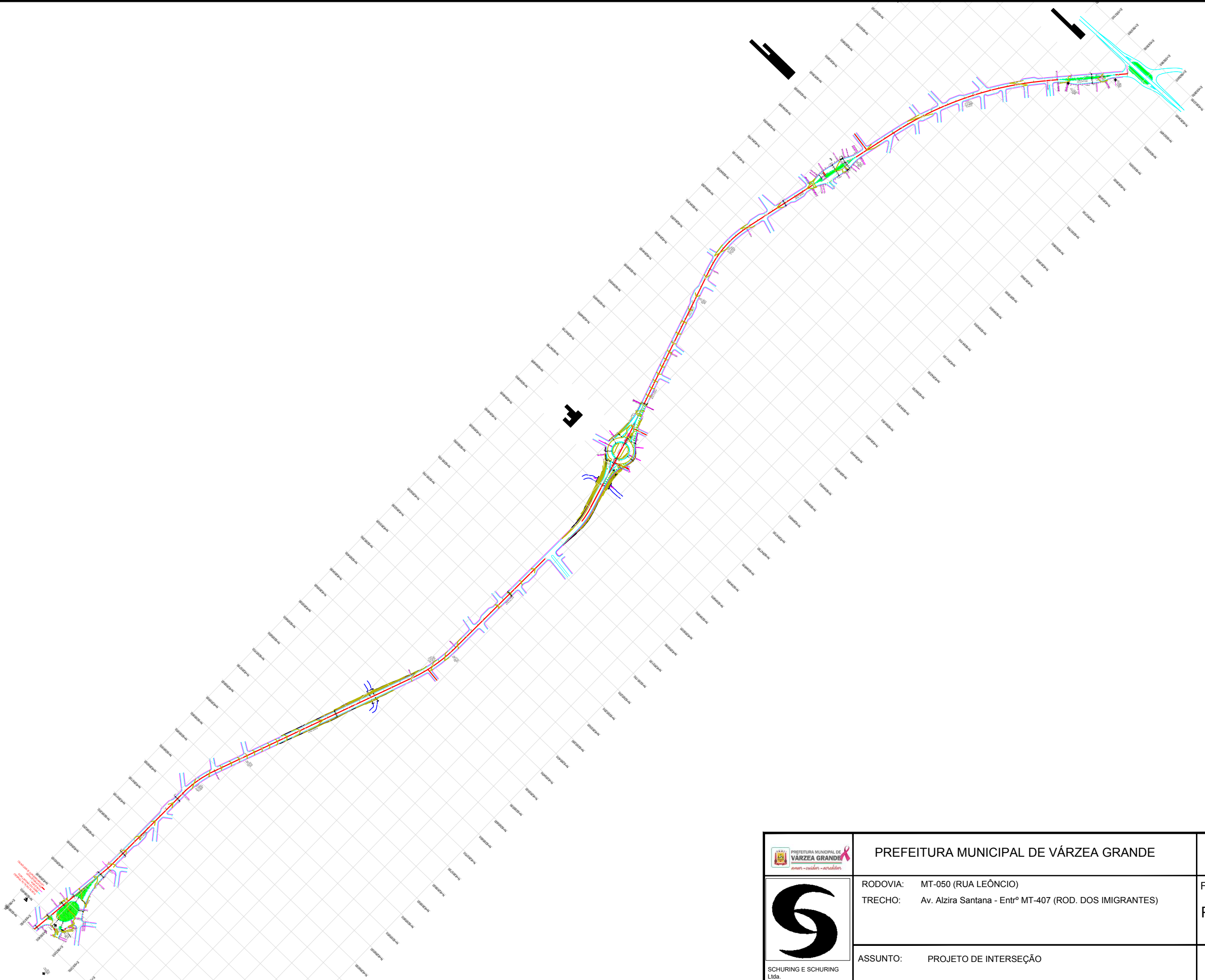
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE



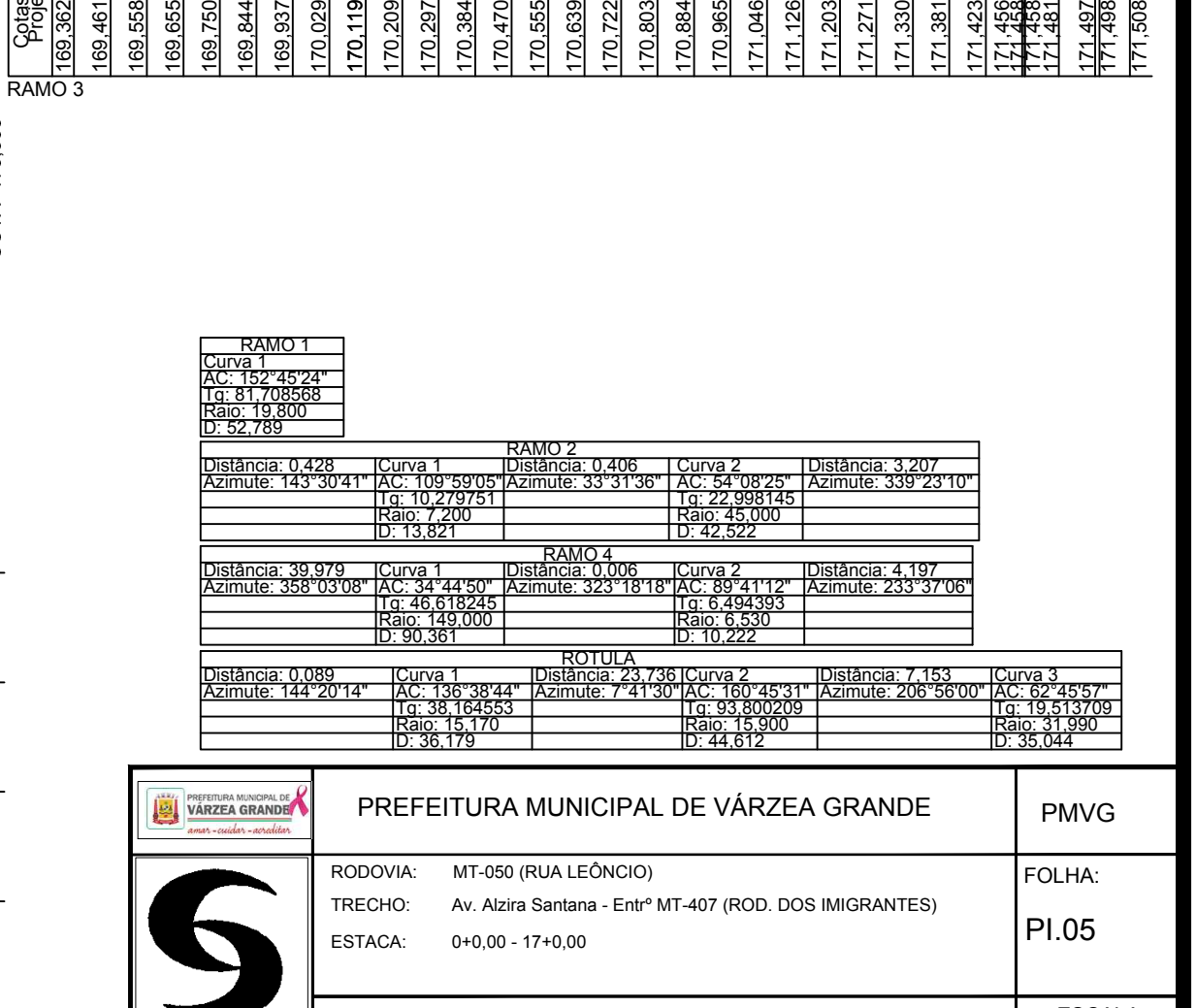
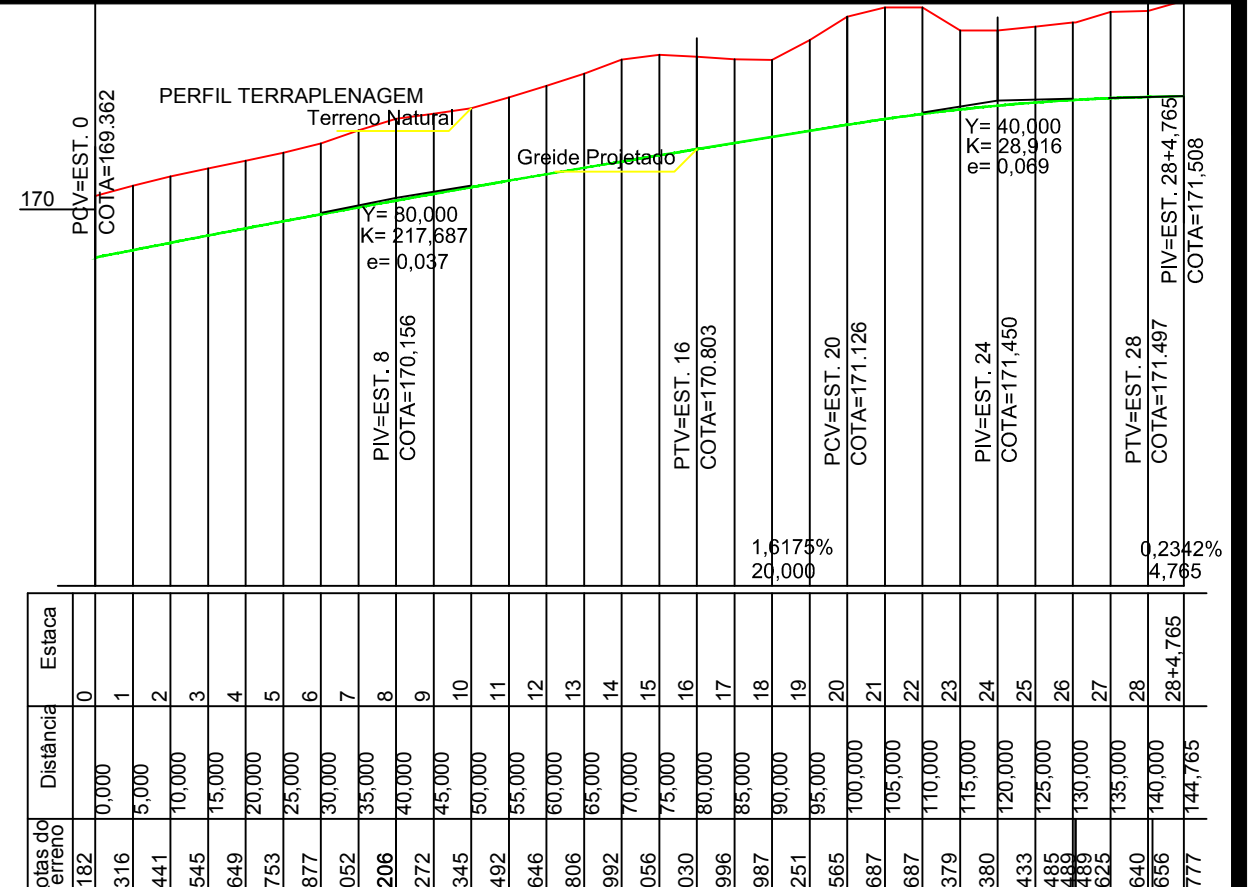
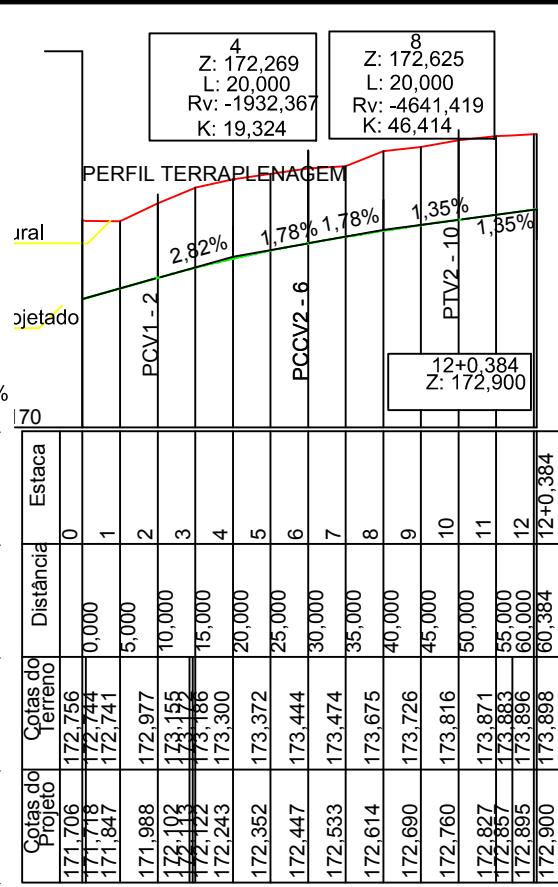
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



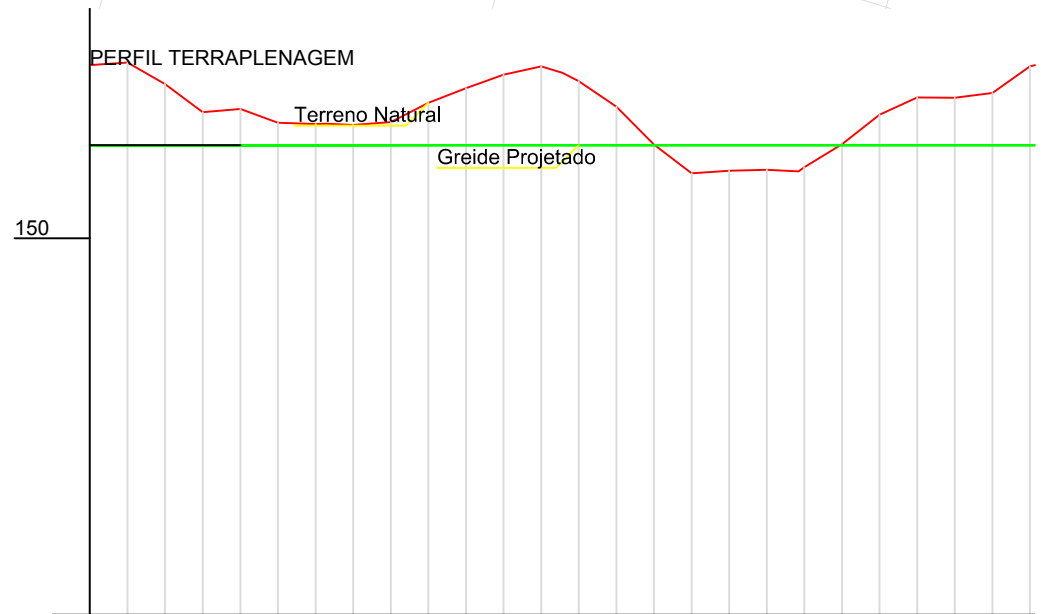
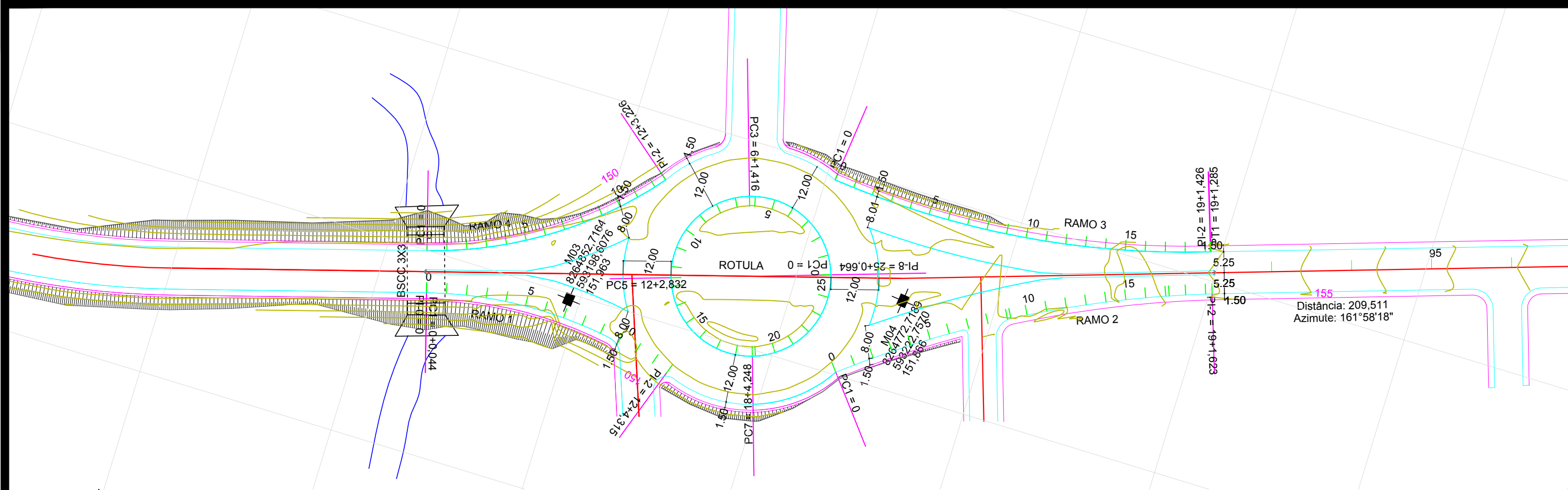
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA IEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PI.02
	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM ROTULA	ESCALA: S/E



 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i></p>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
 <p>SCHURING E SCHURING Ltda.</p>	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PI.03
	ASSUNTO: PROJETO DE INTERSEÇÃO	ESCALA: 1/1000



 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - socidir - acreditar</i></p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>		<p>PMVG</p>
 <p>SCHURING E SCHURING Ltda.</p>	<p>RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)</p> <p>TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)</p> <p>ESTACA: 0+0,00 - 17+0,00</p>		<p>FOLHA:</p> <p>PI.05</p>
	<p>ASSUNTO: PROJETO DE INTERSEÇÃO</p>		<p>ESCALA:</p> <p>1/1000</p>



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
151,238	152,302	0,000	0
151,238	152,337	5,000	1
151,238	152,054	10,000	2
151,238	151,678	15,000	3
151,238	151,721	20,000	4
151,238	151,538	25,000	5
151,238	151,523	30,000	6
151,238	151,526	35,000	7
151,238	151,508	40,000	8
151,238	151,545	45,000	9
151,238	151,800	50,000	10
151,238	151,997	55,000	11
151,238	152,175	60,000	12
151,238	152,284	65,000	13
151,238	152,202	70,000	14
151,238	152,093	75,000	15
151,238	151,750	80,000	16
151,238	151,247	85,000	17
151,238	150,865	90,000	18
151,238	150,900	95,000	19
151,238	150,911	100,000	20
151,238	151,643	105,000	21
151,238	151,872	110,000	22
151,238	151,869	115,000	23
151,238	151,932	120,000	24
151,238	152,287	125,000	25

ROTULA

RAMO 1	
Distância: 0,044	Curva 1
Azimuth: 163°48'29"	AC: 35°15'58"
	Tg: 33,190228
	Raio: 104,420
	D: 64,271

RAMO 2	
Curva 1	
AC: 20°15'29"	
Tg: 48,821408	
Raio: 273,280	
D: 96,623	

RAMO 3	
Curva 1	Distância: 0,141
AC: 24°58'27"	Azimuth: 161°22'17"
Tg: 48,918268	
Raio: 220,891	
D: 96,285	

ROTULA			
Curva 1	Curva 3	Curva 5	Curva 7
AC: 90°00'00"	AC: 90°00'00"	AC: 90°00'00"	AC: 90°00'00"
Tg: 20,000002	Tg: 19,999999	Tg: 20,000000	Tg: 20,000004
Raio: 20,000	Raio: 20,000	Raio: 20,000	Raio: 20,000
D: 31,416	D: 31,416	D: 31,416	D: 31,416

RAMO 4	
Curva 1	
AC: 34°39'20"	
Tg: 32,613206	
Raio: 104,530	
D: 63,226	

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

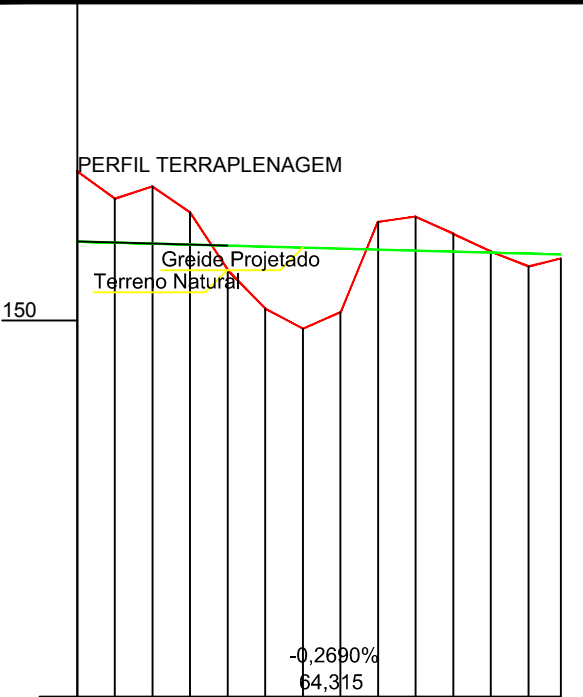
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrª MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

ESTACA: 17+0,00 - 36+0,00

ASSUNTO: PROJETO DE INTERSEÇÃO

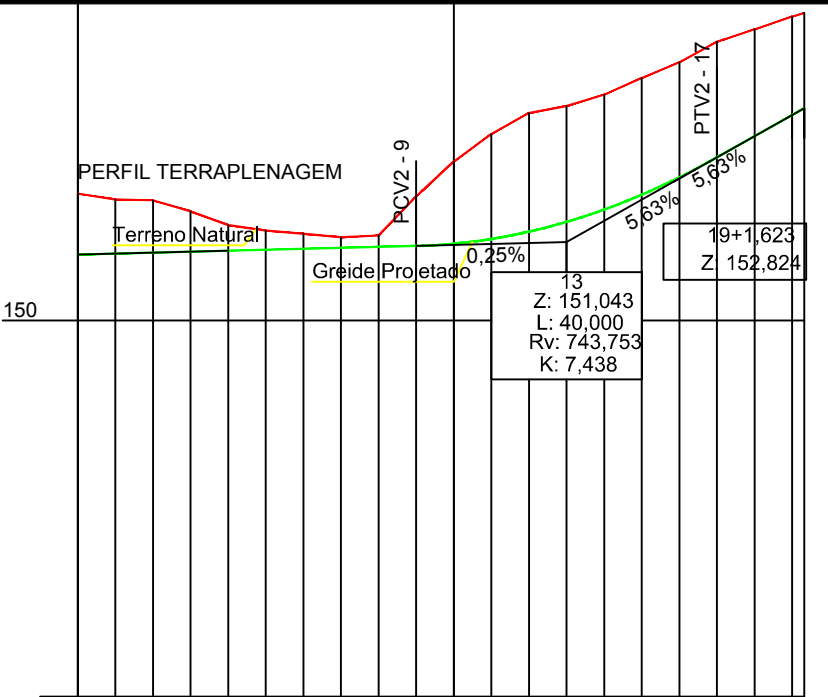
FOLHA: PI.06

ESCALA: 1/1000



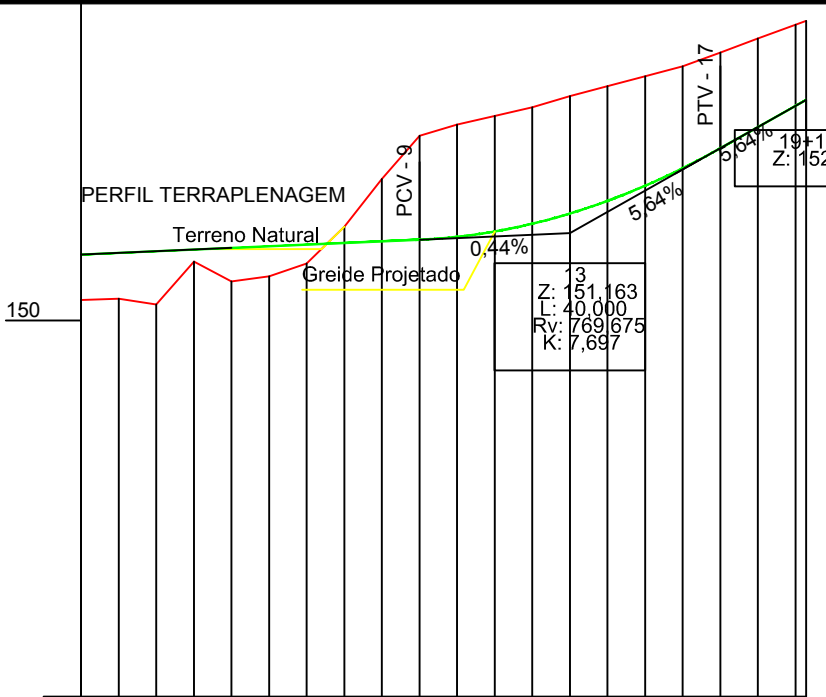
Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
151,051	151,980	0,000	0
151,038	151,622	5,000	1
151,024	151,782	10,000	2
151,011	151,438	15,000	3
150,997	150,676	20,000	4
150,984	150,161	25,000	5
150,970	149,892	30,000	6
150,957	150,109	35,000	7
150,943	151,314	40,000	8
150,930	151,382	45,000	9
150,917	151,154	50,000	10
150,903	150,919	55,000	11
150,890	150,720	60,000	12
150,878	150,823	64,315	12+4,315

RAMO 1



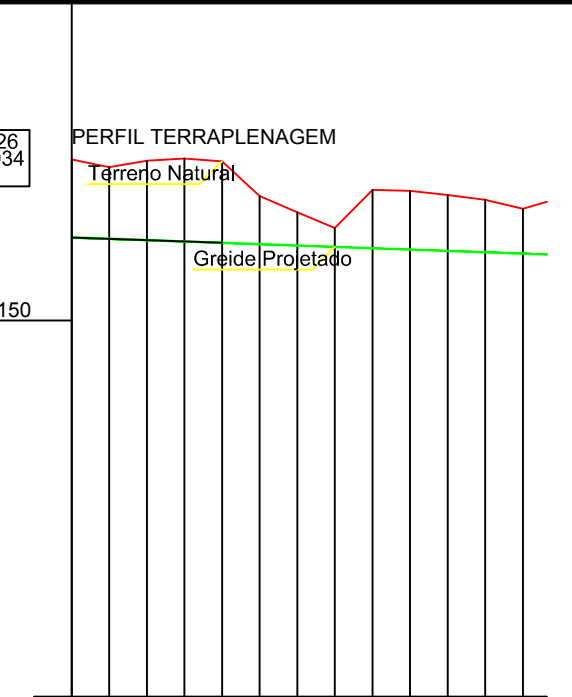
Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
150,878	151,689	0,000	0
150,891	151,609	5,000	1
150,903	151,598	10,000	2
150,916	151,452	15,000	3
150,929	151,269	20,000	4
150,941	151,196	25,000	5
150,954	151,155	30,000	6
150,967	151,108	35,000	7
150,980	151,131	40,000	8
150,992	151,650	45,000	9
151,022	151,731	45,865	10
151,085	152,480	50,000	11
151,182	152,759	55,000	12
151,312	152,852	60,000	13
151,476	153,003	65,000	14
151,673	153,224	70,000	15
151,905	153,431	75,000	16
152,169	153,707	80,000	17
152,451	153,735	85,000	17+0,865
152,733	153,871	90,000	18
152,824	154,040	95,000	19
152,824	154,088	96,623	19+1,623

RAMO 2



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
150,878	150,272	0,000	0
150,900	150,289	5,000	1
150,922	150,212	10,000	2
150,944	150,785	15,000	3
150,966	150,521	20,000	4
150,988	150,588	25,000	5
151,010	150,760	30,000	6
151,031	151,250	35,000	7
151,053	151,884	40,000	8
151,075	152,455	45,000	9
151,113	152,604	50,000	10
151,184	152,721	55,000	11
151,287	152,835	60,000	12
151,423	152,984	65,000	13
151,591	153,114	70,000	14
151,792	153,246	75,000	15
152,025	153,379	80,000	16
152,290	153,561	85,000	17
152,572	153,749	90,000	18
152,854	153,933	95,000	19
152,926	153,979	95,826	19+0,826
152,934	153,984	96,426	19+1,426

RAMO 3



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
151,105	152,139	0,000	0
151,087	152,039	5,000	1
151,069	152,125	10,000	2
151,051	152,152	15,000	3
151,033	152,115	20,000	4
151,015	151,658	25,000	5
150,997	151,441	30,000	6
150,979	151,231	35,000	7
150,961	151,736	40,000	8
150,943	151,723	45,000	9
150,925	151,667	50,000	10
150,908	151,606	55,000	11
150,890	151,488	60,000	12
150,878	151,578	60,000	12

RAMO 4

RAMO 1	
Distância: 0,044	Curva 1
Azimute: 163°48'29"	AC: 35°15'58"
	Tg: 33,190228
	Raio: 104,420
	D: 64,271

RAMO 2	
Curva 1	
AC: 20°15'29"	
Tg: 48,821408	
Raio: 273,280	
D: 96,623	

RAMO 3	
Curva 1	Distância: 0,141
AC: 24°58'27"	Azimute: 161°22'17"
Tg: 48,918268	
Raio: 220,891	
D: 96,285	

ROTULA			
Curva 1	Curva 3	Curva 5	Curva 7
AC: 90°00'00"	AC: 90°00'00"	AC: 90°00'00"	AC: 90°00'00"
Tg: 20,000002	Tg: 19,999999	Tg: 20,000000	Tg: 20,000004
Raio: 20,000	Raio: 20,000	Raio: 20,000	Raio: 20,000
D: 31,416	D: 31,416	D: 31,416	D: 31,416

RAMO 4	
Curva 1	
AC: 34°39'20"	
Tg: 32,613206	
Raio: 104,530	
D: 63,226	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

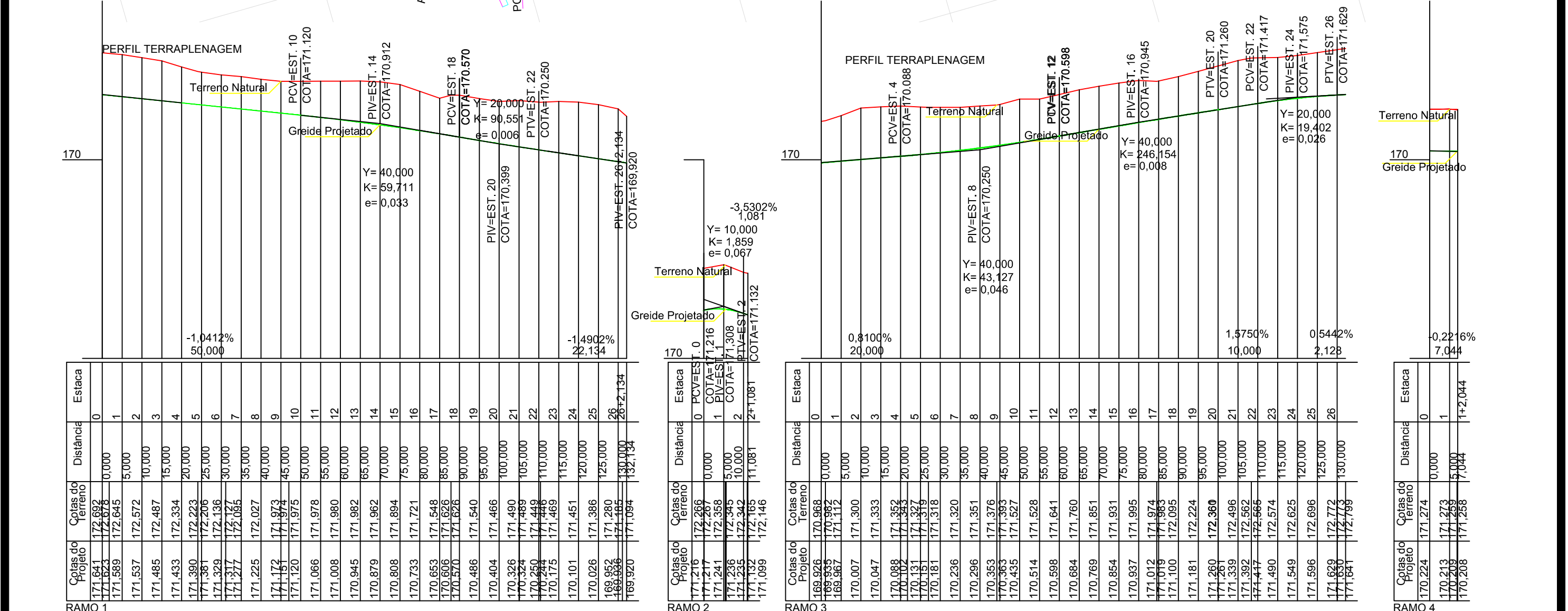
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

ESTACA: 17+0,00 - 36+0,00

ASSUNTO: PROJETO DE INTERSEÇÃO

FOLHA: PI.07

ESCALA: 1/1000



<div><div><div>Distância: 1,748</div><div>Curva 1</div><div>Azimute: 13°08'14"</div></div><div><div>AC: 18°15'46"</div><div>Tg: 11,251566</div><div>Raio: 70,000</div><div>D: 22,312</div></div></div> <div><div><div>Distância: 7,038</div><div>Curva 2</div><div>Azimute: 354°52'28"</div></div><div><div>AC: 18°15'46"</div><div>Tg: 8,036833</div><div>Raio: 50,000</div><div>D: 15,937</div></div></div> <div><div><div>Distância: 40,847</div><div>Curva 3</div><div>Azimute: 13°08'14"</div></div><div><div>AC: 19°43'58"</div><div>Tg: 8,696142</div><div>Raio: 50,000</div><div>D: 17,220</div></div></div> <div><div><div>Distância: 5,303</div><div>Curva 4</div><div>Azimute: 32°52'12"</div></div><div><div>AC: 19°43'58"</div><div>Tg: 10,435354</div><div>Raio: 60,000</div><div>D: 20,664</div></div></div> <div><div><div>Distância: 0,152</div><div>Curva 5</div><div>Azimute: 115°55'27"</div></div><div><div>AC: 26°19'05"</div><div>Tg: 3,506893</div><div>Raio: 15,000</div><div>D: 6,892</div></div></div> <div><div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div><div></div></div>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Curva 1		RAMO 1		Curva 3		Curva 5	
AC: 21°59'29"	Distância: 0,631	Curva 2	Distância: 41,849	AC: 23°59'17"	Distância: 1,964	AC: 15°20'00"	Distância: 0,267
Tg: 11,658179	Azimute: 19°14'31"	AC: 21°58'47"	Azimute: 41°13'18"	Tg: 10,622370	Azimute: 65°12'35"	Tg: 11,172940	Azimute: 41°09'02"
Raio: 60,000		Tg: 9,709865		Raio: 50,000		Raio: 83,000	
D: 23,029		Raio: 50,000				D: 22,212	
		D: 19,181		D: 20,934			

RAMO 2		
Distância: 0,027	Curva 1	Distância: 0,005
Azimute: 134°34'55"	AC: 15°20'18"	Azimute: 119°14'37"
	Tg: 1,992934	
	Raio: 14,800	
	D: 3,962	

PERFIL TERRAPLENAGEM			
Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
176,732	177,410	0,000	0
176,634	177,330	5,000	1
176,535	177,264	10,000	2
176,437	177,098	15,000	3
176,338	176,976	20,000	4
176,278	176,934	25,000	5
176,268	176,895	30,000	6
176,240	176,920	35,000	7
176,141	176,912	40,000	8
176,043	176,894	45,000	9
175,944	176,855	50,000	10
175,889	176,820	55,000	11
175,849	176,791	60,000	12
175,761	176,726	65,000	13
175,679	176,660	70,000	14
175,605	176,595	75,000	15
175,538	176,671	80,000	16
175,477	176,584	85,000	17
175,423	176,436	90,000	18
175,376	176,405	95,000	19
175,336	176,379	100,000	20
175,290	176,330	105,000	21
175,246	176,263	110,000	22
175,197	176,189	115,000	23
175,137	176,178	120,000	24
175,129	176,181	125,000	25
175,102	176,182	130,000	26
175,090	176,139		
174,984	176,039		
174,890	175,980		
174,786	175,934		
174,676	175,879		
174,663	175,872		
174,657	175,870		

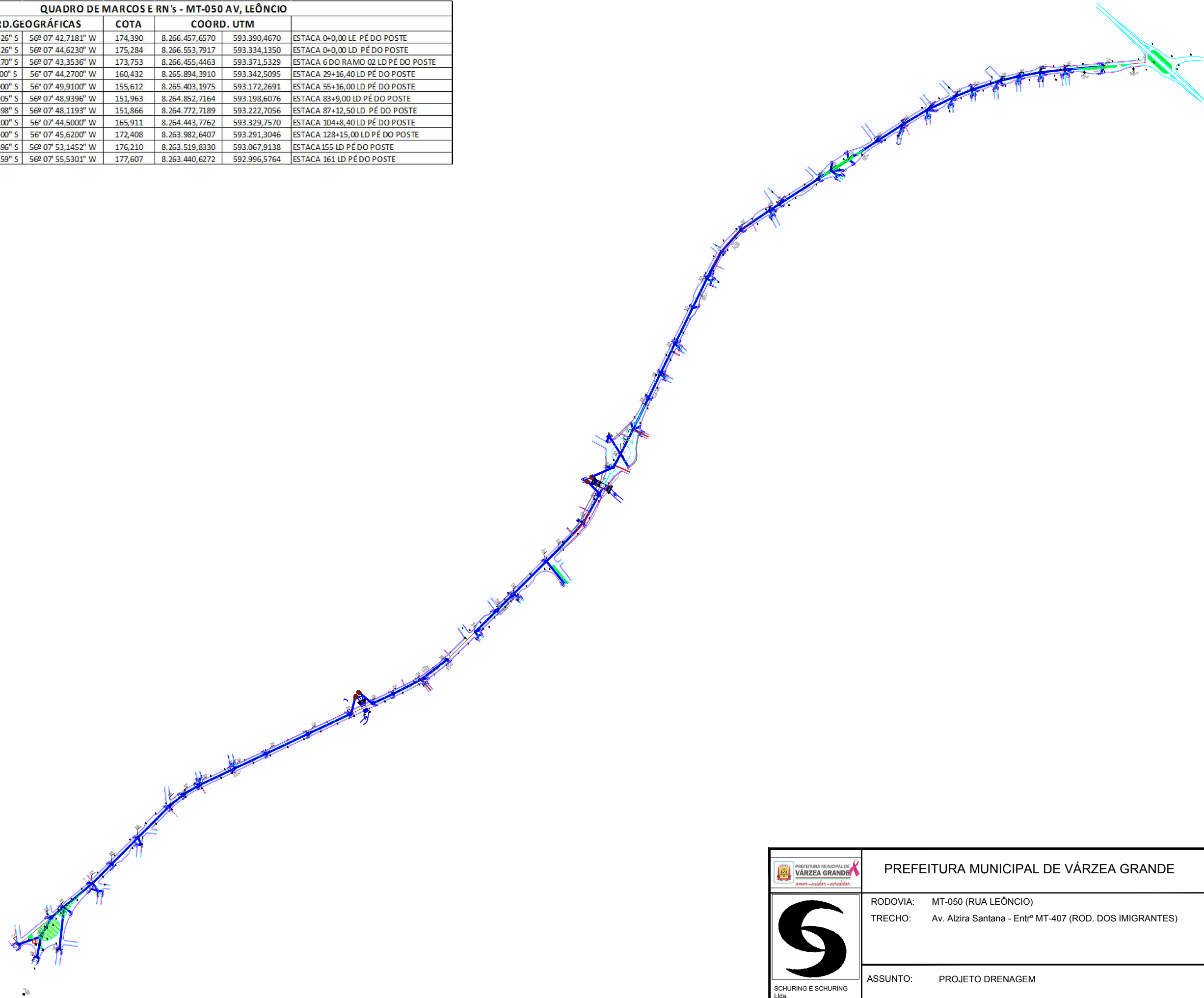
PERFIL TERRAPLENAGEM			
Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
175,909	176,959	0,000	0
175,887	176,959	1,000	1
175,997	177,047	2,000	2
		3,994	

PERFIL TERRAPLENAGEM			
Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
176,889	177,939	0,000	0
176,581	177,443	20,000	1
176,273	177,222	40,000	2
175,966	176,964	60,000	3
175,672	176,731	80,000	4
175,405	176,478	100,000	5
175,166	176,263	120,000	6
174,955	176,018	140,000	7
174,786	175,844	157,122	7+17,122

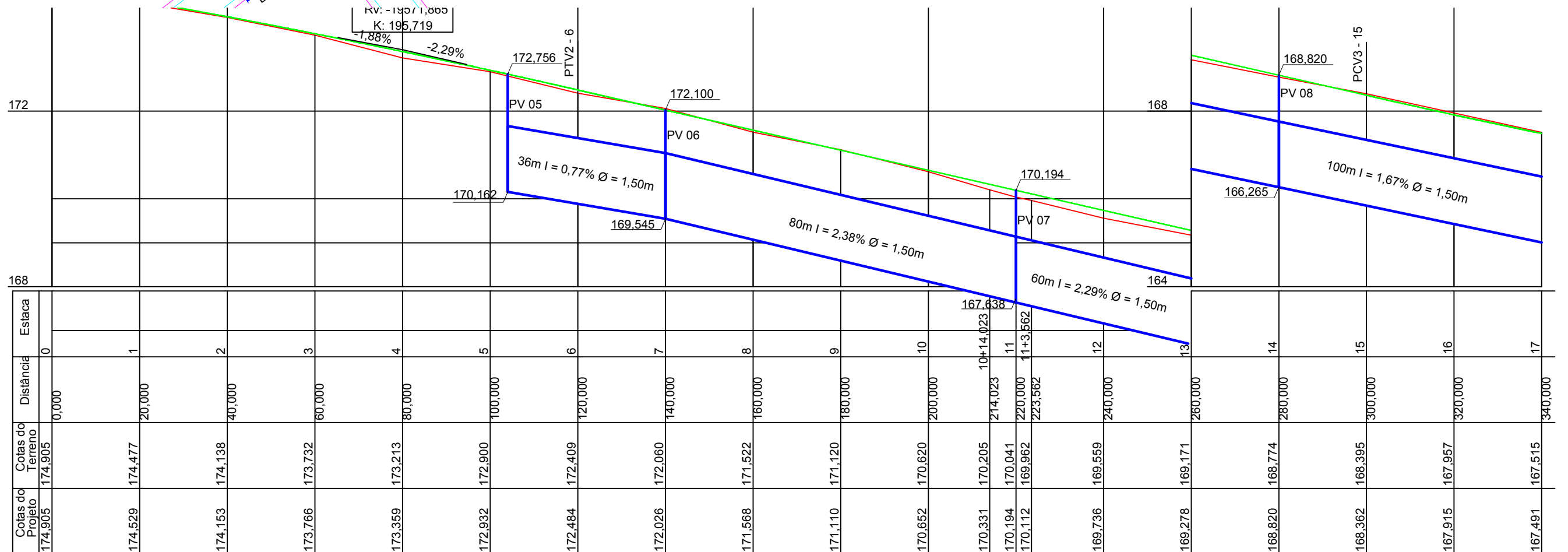
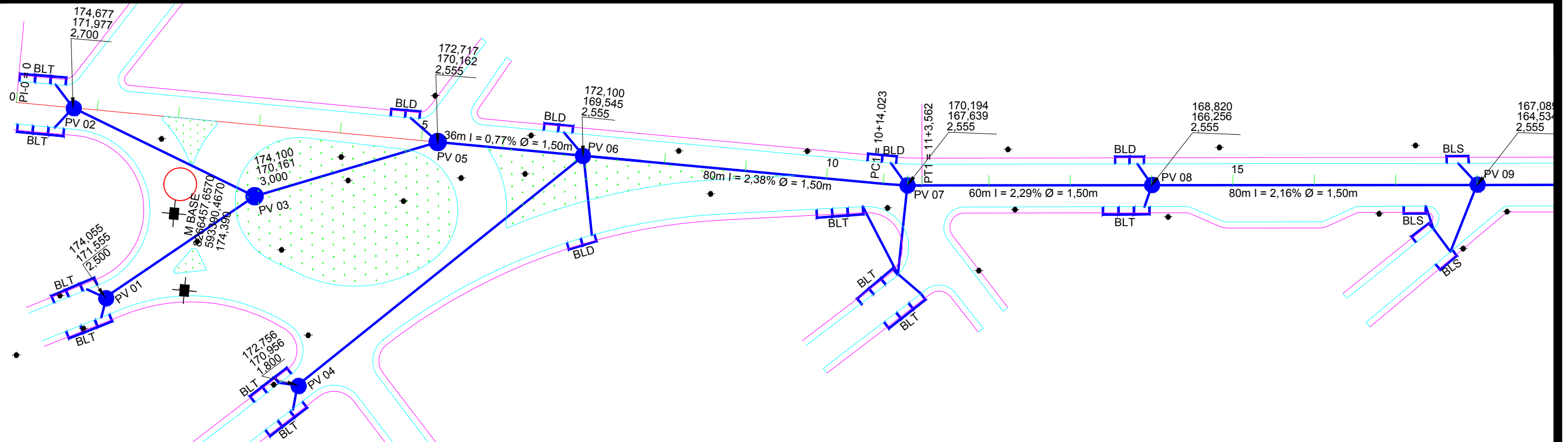


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNICIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PI.09
ESTACA: 54+0,00 - 72+0,00	ASSUNTO: PROJETO DE INTERSEÇÃO	ESCALA: 1/1000

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO						
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM		
BASE	15º 40' 41,8526" S	56º 07' 42,7181" W	174,390	8.266.457,6570	593.390,4670	ESTACA 0+0,00 LE PÉ DO POSTE
M01	15º 40' 38,7326" S	56º 07' 44,6230" W	175,284	8.266.553,7917	593.334,1350	ESTACA 0+0,00 LD PÉ DO POSTE
M02/RN=00	15º 40' 41,9270" S	56º 07' 43,3536" W	173,753	8.266.455,4463	593.371,5329	ESTACA 6 DO RAMO 02 LD PÉ DO POSTE
RN=01	15º 41' 00,2000" S	56º 07' 44,2700" W	160,432	8.265.894,3910	593.342,5095	ESTACA 29+16,40 LD PÉ DO POSTE
RN=02	15º 41' 16,2000" S	56º 07' 49,9100" W	155,612	8.265.403,1975	593.172,2691	ESTACA 55+16,00 LD PÉ DO POSTE
M03/RN=03	15º 41' 34,0905" S	56º 07' 48,9396" W	151,963	8.264.852,7164	593.198,6076	ESTACA 83+9,00 LD PÉ DO POSTE
M04	15º 41' 36,6898" S	56º 07' 48,1193" W	151,866	8.264.772,7189	593.222,7056	ESTACA 87+12,50 LD PÉ DO POSTE
RN=04	15º 41' 47,4200" S	56º 07' 44,5000" W	165,911	8.264.443,7762	593.329,7570	ESTACA 104+8,40 LD PÉ DO POSTE
RN=05	15º 42' 02,4300" S	56º 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046	ESTACA 128+15,00 LD PÉ DO POSTE
M05/RN=06	15º 42' 17,4696" S	56º 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138	ESTACA 155 LD PÉ DO POSTE
M06	15º 42' 20,0559" S	56º 07' 55,5301" W	177,607	8.263.440,6272	592.996,5764	ESTACA 161 LD PÉ DO POSTE



  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.01
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM		ESCALA: 1/1000



QUADRO DE MARCOS E RN'S - MT-050 AV, LEÔNCIO						
MARCO E RN'S	COORD.GEGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM		
BASE	15º 40' 41,8526" S	56º 07' 42,7181" W	174,390	8.266.457,6570	593.390,4670	ESTACA 0+0,00 LE PÉ DO POSTE
M01	15º 40' 38,7326" S	56º 07' 44,6230" W	175,284	8.266.553,7917	593.334,1350	ESTACA 0+0,00 LD PÉ DO POSTE
M02/RN=00	15º 40' 41,9270" S	56º 07' 43,3536" W	173,753	8.266.455,4463	593.371,5329	ESTACA 6 DO RAMO 02 LD PÉ DO POSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

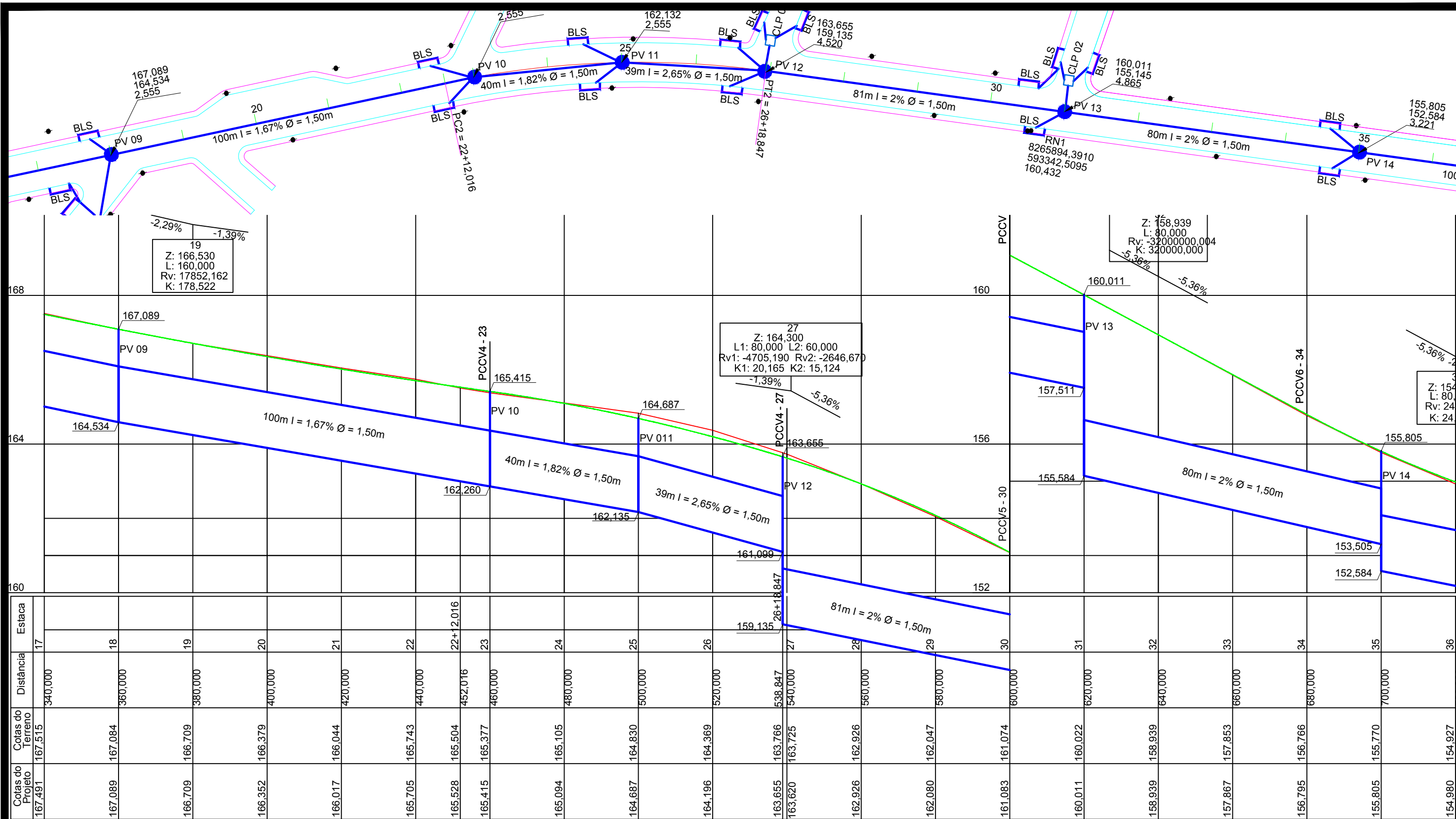
ESTACA: 0+0,00 - 17+0,00

ASSUNTO:

PMVG

FOLHA: DR.02

ESCALA: 1/1000

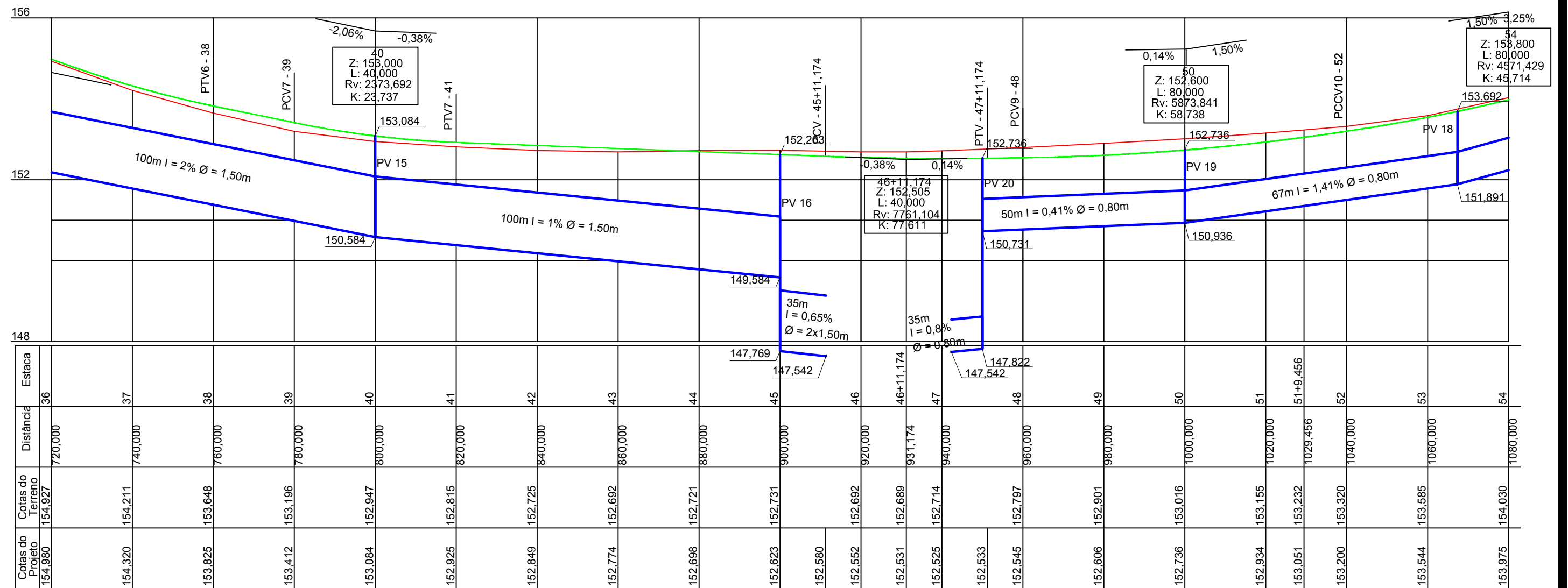
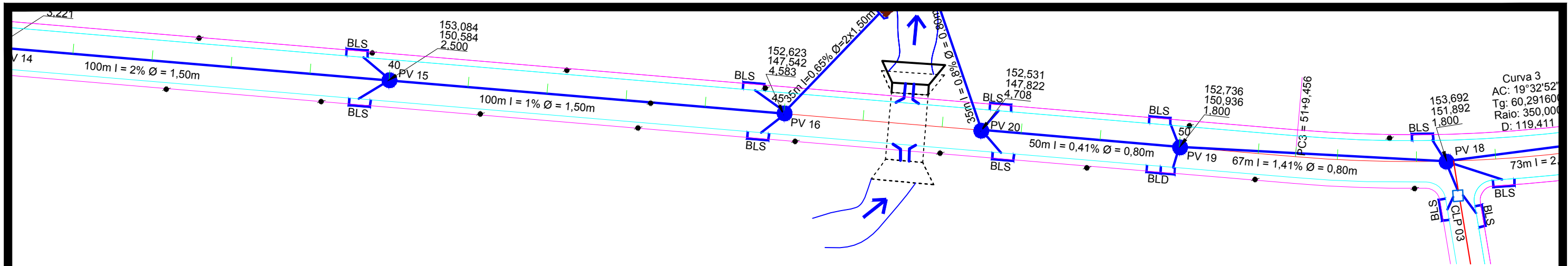




Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
167,491	167,515	340,000	17
167,089	167,084	360,000	18
166,709	166,709	380,000	19
166,352	166,379	400,000	20
166,017	166,044	420,000	21
165,705	165,743	440,000	22
165,528	165,504	452,016	22+12,016
165,415	165,377	460,000	23
165,094	165,105	480,000	24
164,687	164,830	500,000	25
164,196	164,369	520,000	26
163,655	163,766	538,847	27
163,620	163,725	540,000	27
162,926	162,926	560,000	28
162,080	162,047	580,000	29
161,083	161,074	600,000	30
160,011	160,022	620,000	31
158,939	158,939	640,000	32
157,867	157,853	660,000	33
156,795	156,766	680,000	34
155,805	155,770	700,000	35
154,980	154,927		36

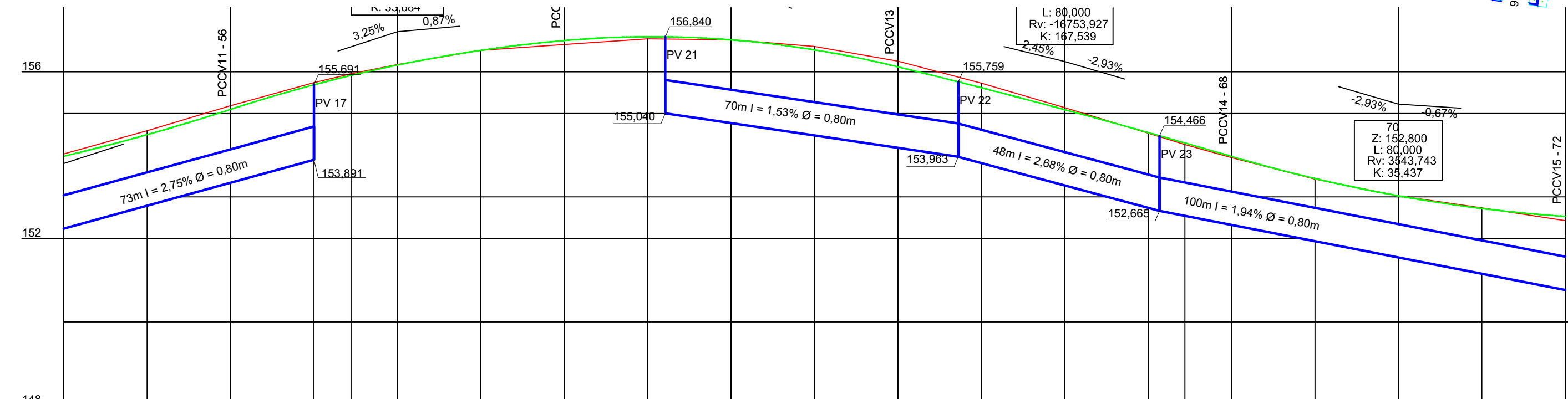
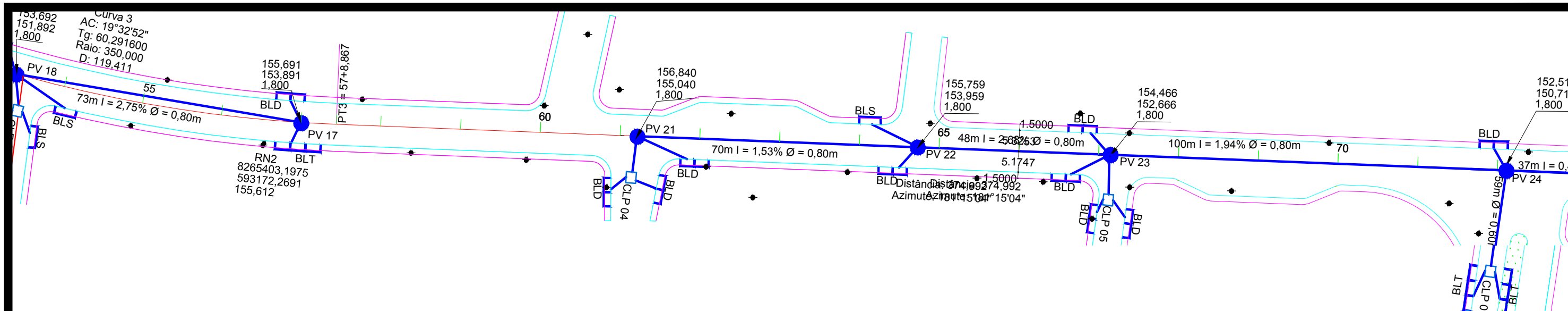
QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
RN=01	15° 41' 00,2000" S	56° 07' 44,2700" W	160,432	8.265.894,3910	593.342,5095
ESTACA 29+16,40 LD PÉ DO POSTE					



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.03
ESTACA: 17+0,00 - 36+0,00		ESCALA: 1/1000
ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM		




 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
 SCHURING E SCHURING Ltda.	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 36+0,00 - 54+0,00	FOLHA: DR.04
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM	ESCALA: 1/1000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
153,975	154,030	1080,000	54
154,494	154,586	1100,000	55
155,100	155,188	1120,000	56
155,691	155,742	1140,000	57
155,914	155,955	1148,867	57+8,867
156,163	156,175	1160,000	58
156,516	156,515	1180,000	59
156,750	156,657	1200,000	60
156,842	156,793	1220,000	61
156,768	156,771	1240,000	62
156,527	156,609	1260,000	63
156,120	156,258	1280,000	64
155,619	155,729	1300,000	65
155,093	155,141	1320,000	66
154,544	154,530	1340,000	67
154,294	154,257	1348,818	67+8,818
153,971	153,942	1360,000	68
153,442	153,425	1380,000	69
153,026	153,028	1400,000	70
152,723	152,735	1420,000	71
152,533	152,431	1440,000	72

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO				
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS	COTA	COORD. UTM	
RN=02	15° 41' 16,2000" S 56° 07' 49,9100" W	155,612	8.265.403,1975	593.172,2691
ESTACA 55+16,00 LD PÉ DO POSTE				



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amem - cuidar - servir

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

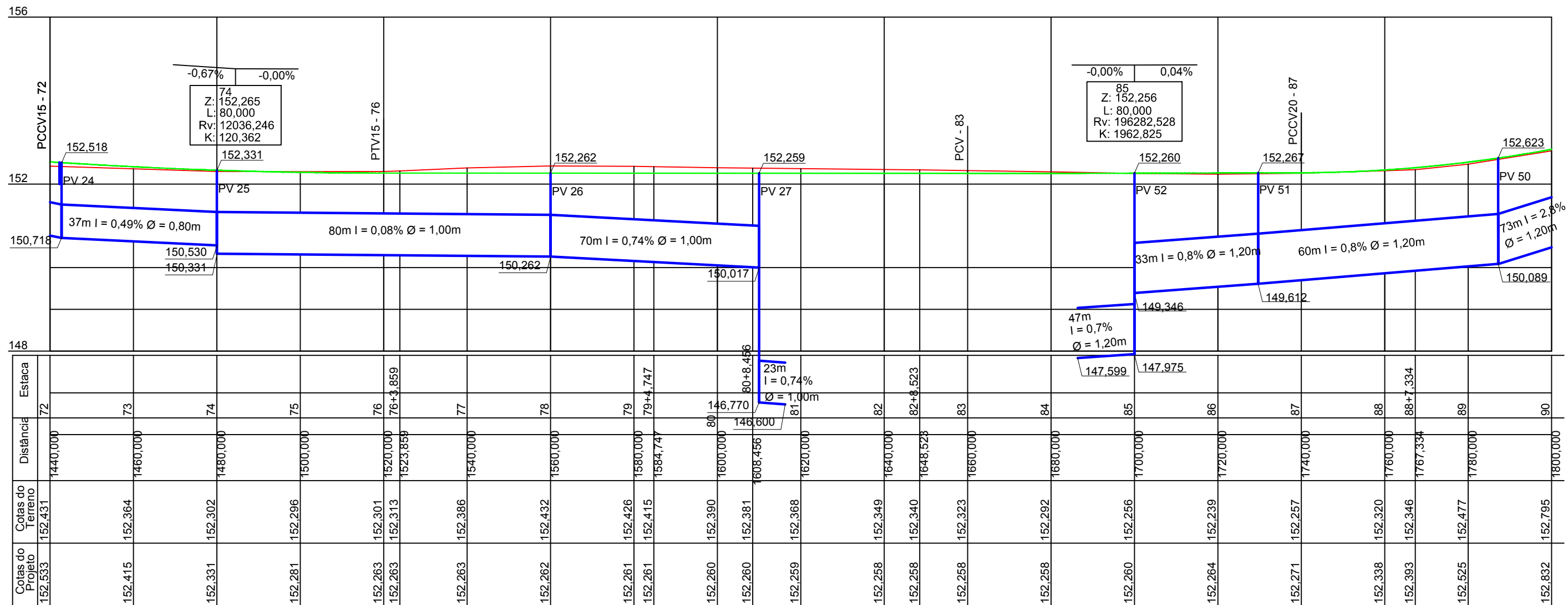
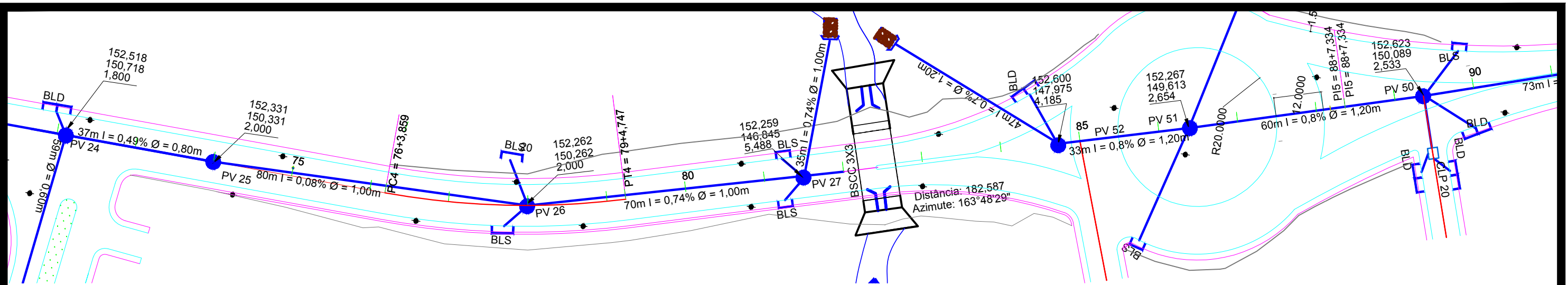
ESTACA: 54+0,00 - 72+0,00

PMVG

FOLHA: DR.05


ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM

ESCALA: 1/1000




Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
152,533	152,431	1440,000	72
152,415	152,364	1460,000	73
152,331	152,302	1480,000	74
152,281	152,296	1500,000	75
152,263	152,301	1520,000	76
152,263	152,313	1523,859	76+3,859
152,263	152,386	1540,000	77
152,262	152,432	1560,000	78
152,261	152,426	1580,000	79
152,261	152,415	1584,747	79+4,747
152,260	152,390	1600,000	80
152,260	152,381	1608,456	80+8,456
152,259	152,368	1620,000	81
152,258	152,349	1640,000	82
152,258	152,340	1648,523	82+8,523
152,258	152,323	1660,000	83
152,258	152,292	1680,000	84
152,260	152,256	1700,000	85
152,264	152,239	1720,000	86
152,271	152,257	1740,000	87
152,338	152,320	1760,000	88
152,393	152,346	1767,334	88+7,334
152,525	152,477	1780,000	89
152,832	152,795	1800,000	90

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO						
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM		
M03/RN=03	15º 41' 34,0905" S	56º 07' 48,9396" W	151,963	8.264.852,7164	593.198,6076	ESTACA 83+9,00 LD PÉ DO POSTE
M04	15º 41' 36,6898" S	56º 07' 48,1193" W	151,866	8.264.772,7189	593.222,7056	ESTACA 87+12,50 LD PÉ DO POSTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

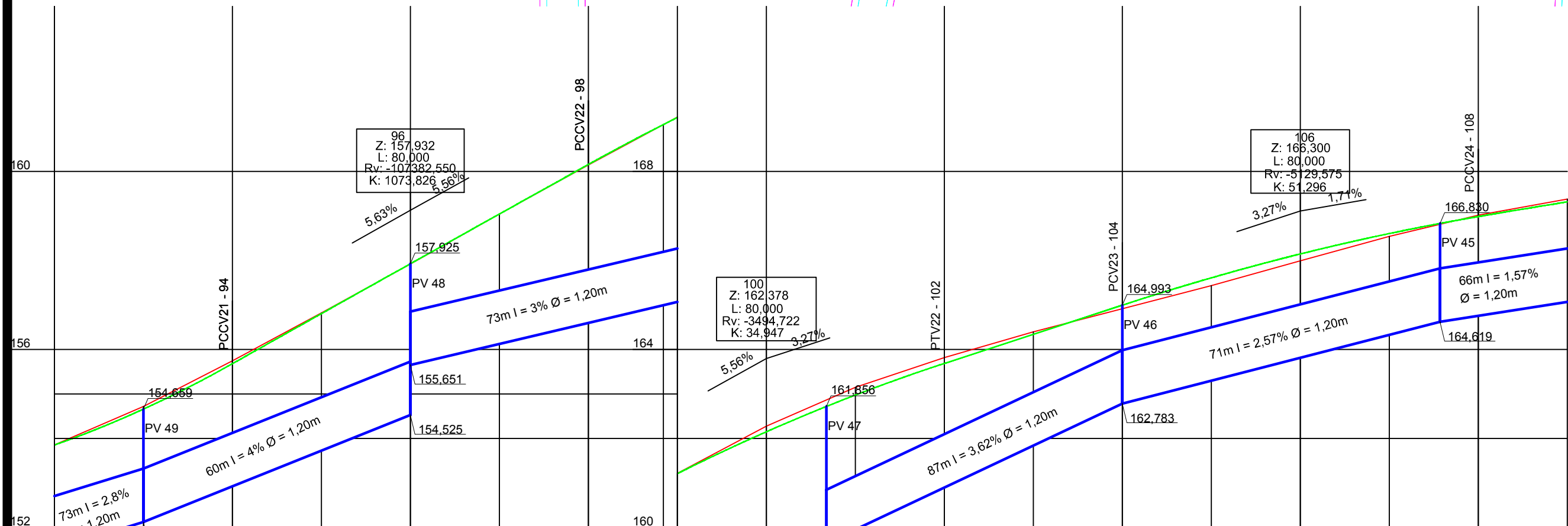
ESTACA: 72+0,00 - 90+0,00


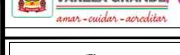

ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM

PMVG

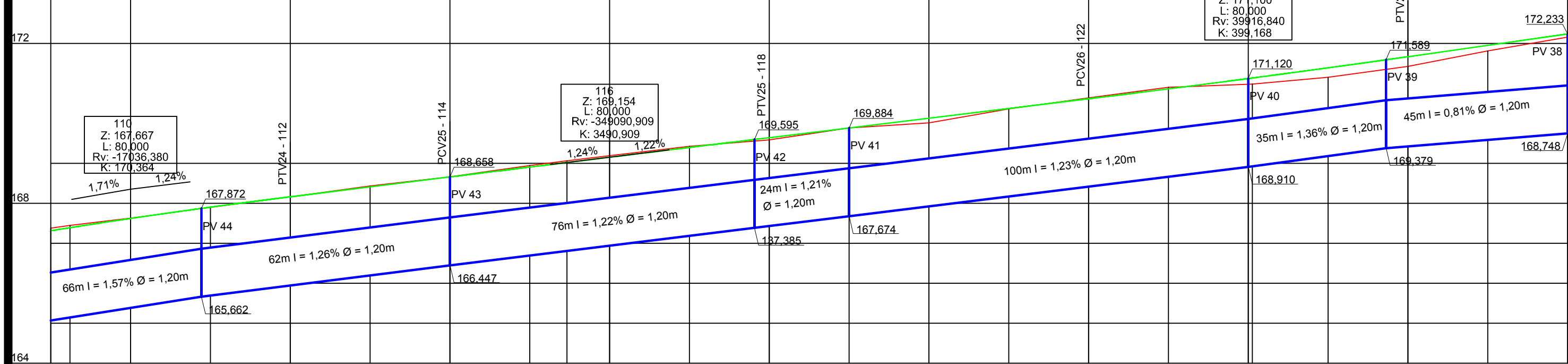
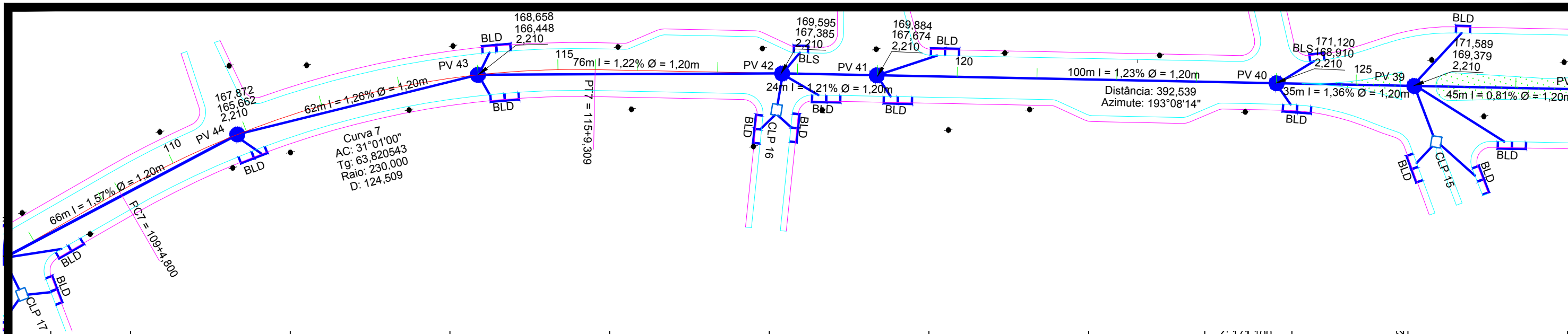
FOLHA: DR.06

ESCALA: 1/1000



<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - inovar</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> </div> </div>						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>SCHURING E SCHURING</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)</p> <p>TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)</p> <p>ESTACA: 90+0,00 - 109+0,00</p> </div> </div>						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>SCHURING E SCHURING</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM</p> </div> </div>						

	<p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>	<p align="center">PMVG</p>
 <p align="center">SCHURING E SCHURING</p>	<p>RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)</p> <p>TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)</p> <p>ESTACA: 90+0,00 - 109+0,00</p> <p>ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM</p>	<p>FOLHA:</p> <p align="center">DR.07</p> <p>ESCALA:</p> <p align="center">1/1000</p>



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
167,314	167,379	2180,000	109
167,389	167,444	2184,800	109+4,800
167,620	167,630	2200,000	110
167,903	167,897	2220,000	111
168,163	168,159	2240,000	112
168,411	168,433	2260,000	113
168,658	168,662	2280,000	114
168,906	168,944	2300,000	115
169,020	169,062	2309,309	115+9,309
169,152	169,189	2320,000	116
169,397	169,424	2340,000	117
169,641	169,585	2360,000	118
169,884	169,883	2380,000	119
170,127	170,010	2400,000	120
170,370	170,360	2420,000	121
170,613	170,637	2440,000	122
170,862	170,901	2460,000	123
171,120	170,979	2480,000	124
171,133	170,983	2480,991	124+0,991
171,388	171,153	2500,000	125
171,667	171,423	2520,000	126
171,950	171,811	2540,000	127
172,233	172,157		128

QUADRO DE MARCOS E RN'S - MT-050 AV, LEÔNCIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
RN=05	15° 42' 02,4300" S	56° 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046
M05/RN=06	15° 42' 17,4696" S	56° 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

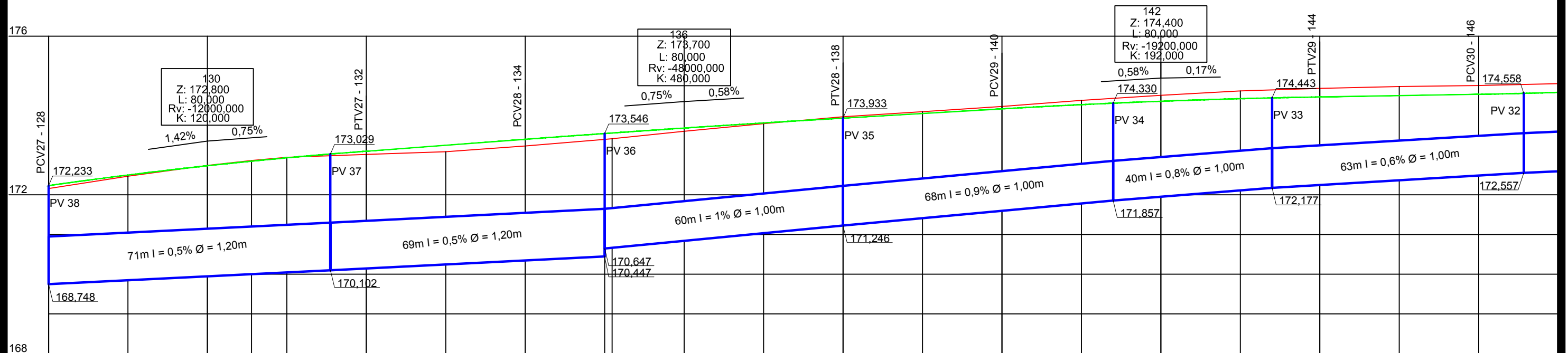
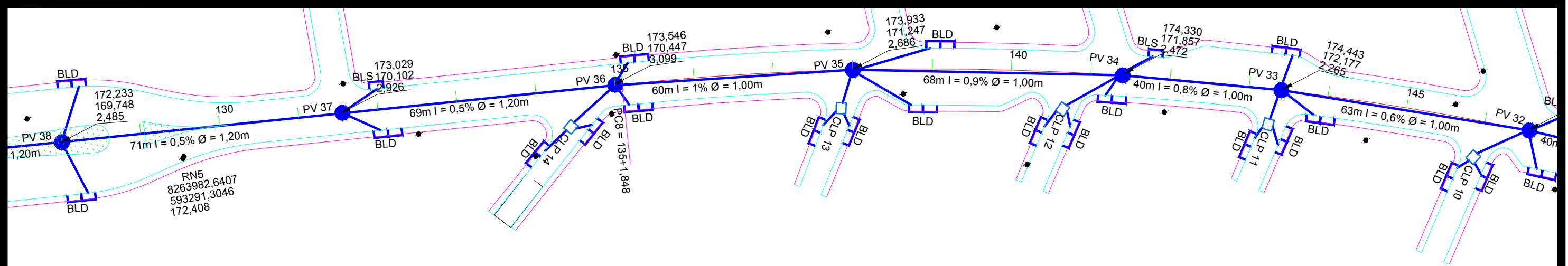
ESTACA: 109+0,00 - 128+0,00

ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM

PMVG


FOLHA: DR.08

ESCALA: 1/1000




Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
172,233	172,157	2560,000	128
172,500	172,471	2580,000	129
172,733	172,740	2600,000	130
172,848	172,865	2611,071	130+11,071
172,933	172,945	2620,000	131
173,100	173,019	2640,000	132
173,250	173,089	2660,000	133
173,400	173,233	2680,000	134
173,546	173,397	2700,000	135
173,559	173,413	2707,848	135+1,848
173,683	173,600	2720,000	136
173,813	173,794	2740,000	137
173,933	173,967	2760,000	138
174,050	174,096	2780,000	139
174,167	174,228	2800,000	140
174,273	174,382	2820,000	141
174,358	174,506	2840,000	142
174,423	174,618	2860,000	143
174,467	174,683	2880,000	144
174,500	174,730	2900,000	145
174,533	174,756	2920,000	146
174,583	174,802		147

QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
RN=05	15° 42' 02,4300" S	56° 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046
M05/RN=06	15° 42' 17,4696" S	56° 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138

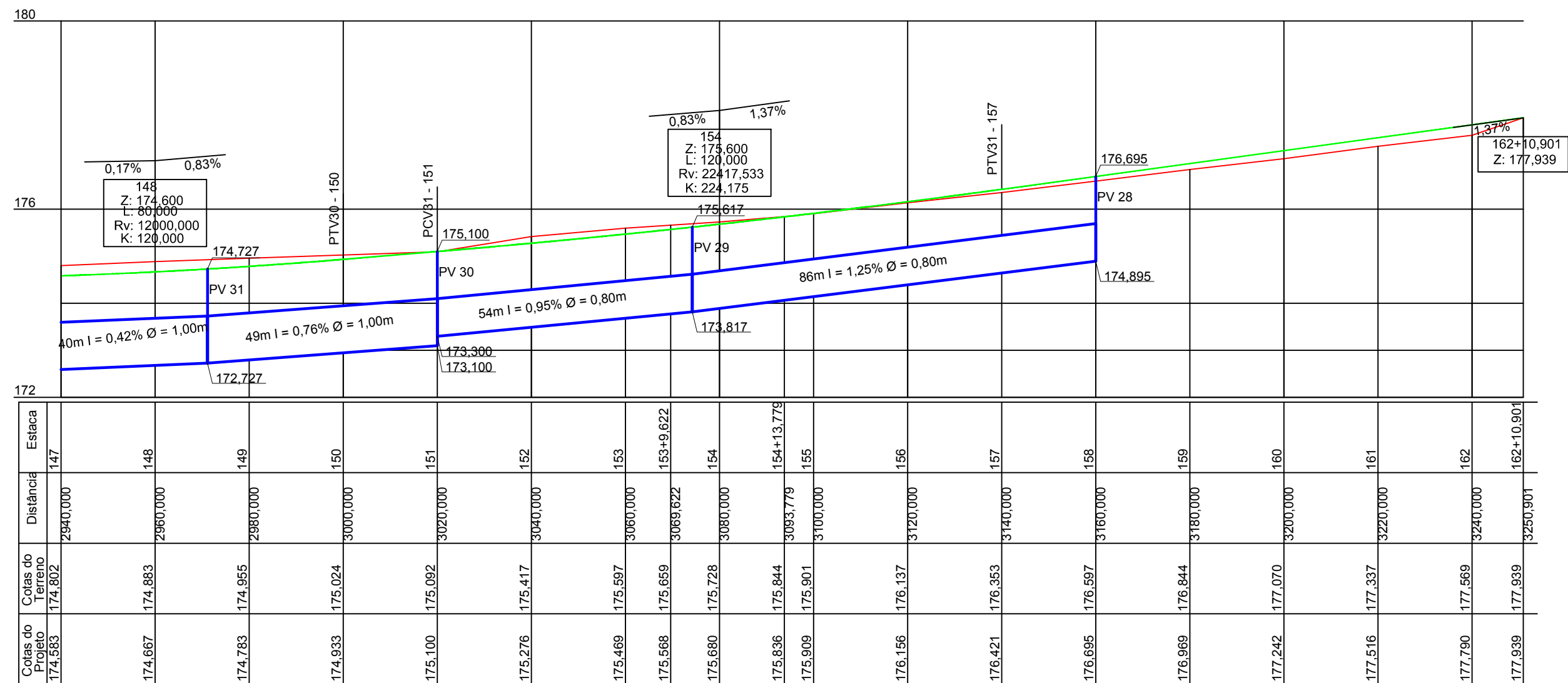
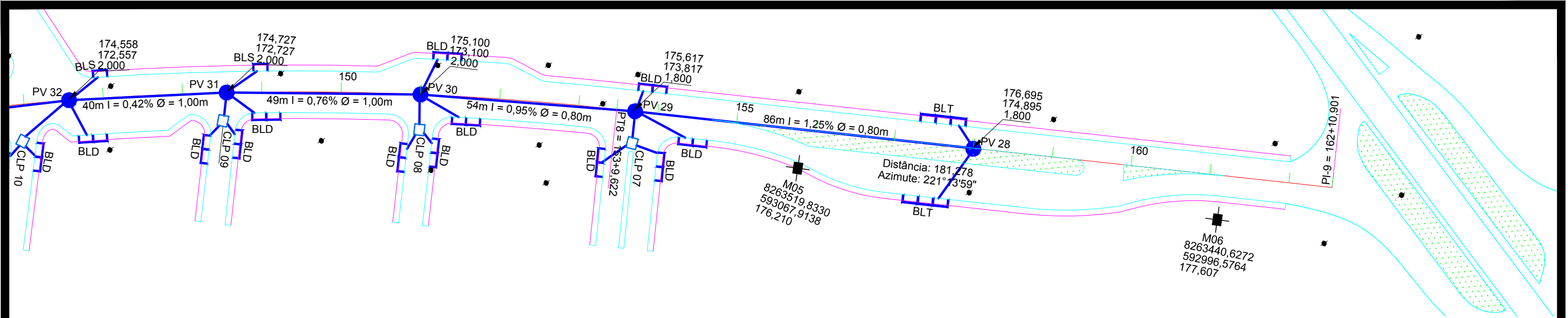


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)	PMVG
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.09
ESTACA: 128+0,00 - 147+0,00	ESCALA: 1/1000
ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM	



QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO					
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM	
M05/RN=06	15º 42' 17,4696" S	56º 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138
M06	15º 42' 20,0559" S	56º 07' 55,5301" W	177,607	8.263.440,6272	592.996,5764



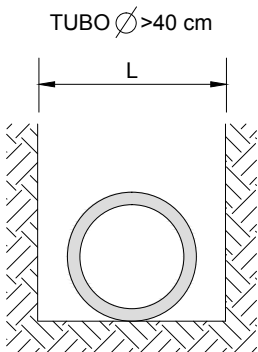
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
RODOVIA:	MT-050 (RUA LEÔNCIO)	FOLHA: DR.10
TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	
ESTACA:	147+0,00 - 162+10,901	
ASSUNTO:	PROJETO DRENAGEM	ESCALA: 1/1000

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

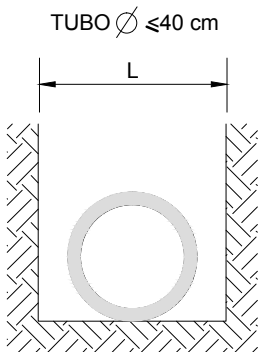
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



$L = Di + 80 \text{ cm}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

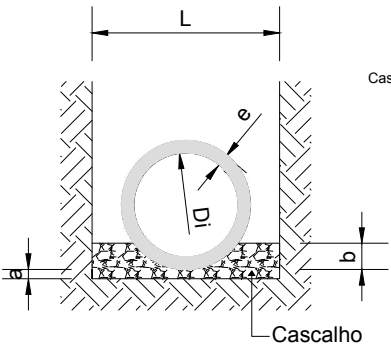


$L = Di + 60 \text{ cm}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

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

BERÇO

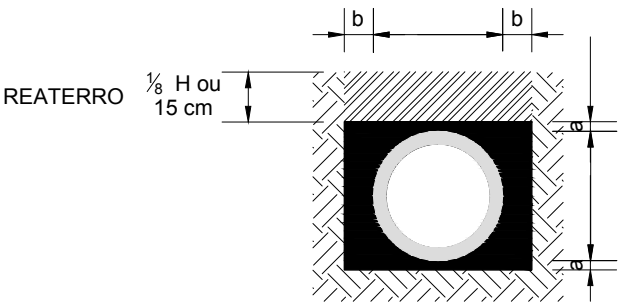
BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)



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

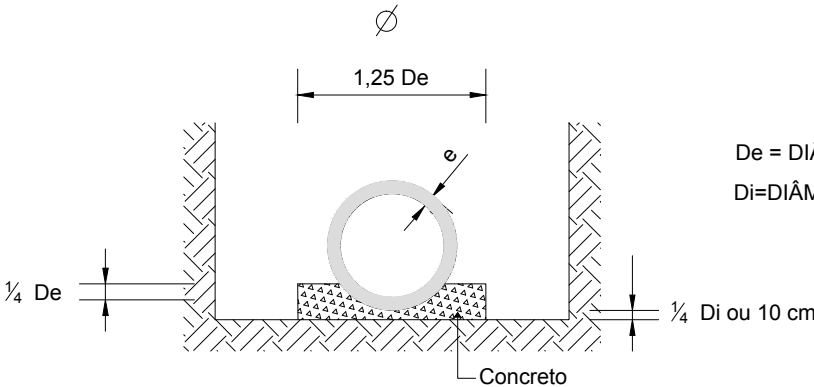
L = Largura da vala a ser escavada
e = Espessura da parede do tubo
a = Altura do berço
b = Altura que envolve o tubo
Volume = Volume do berço de cascalho p/m

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

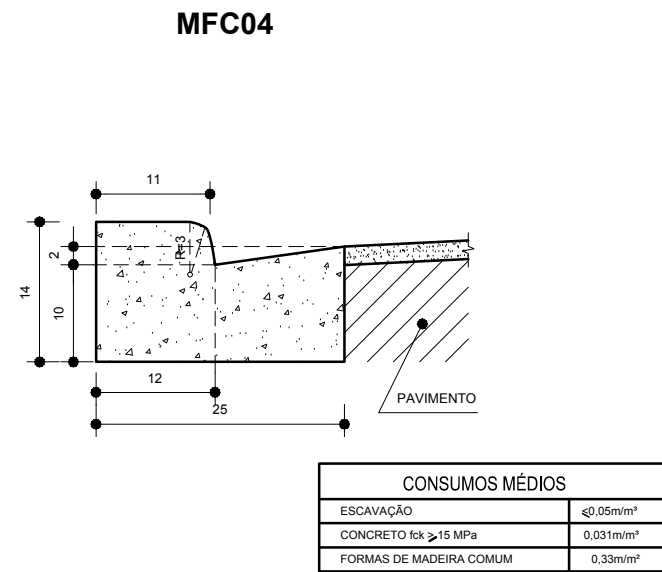
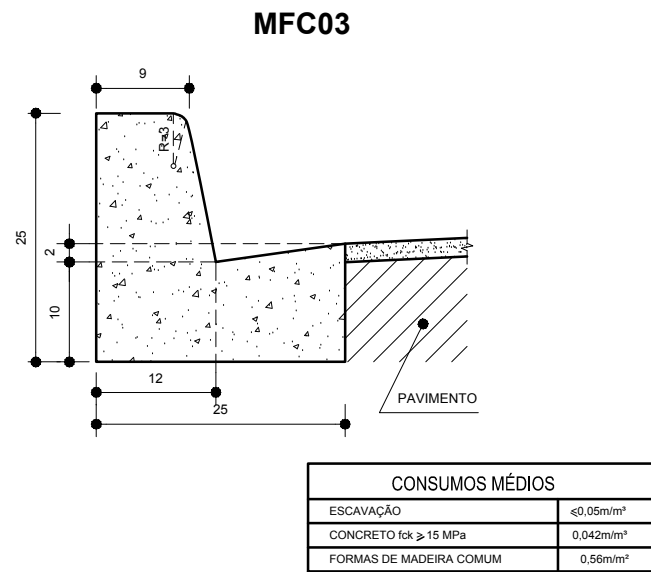
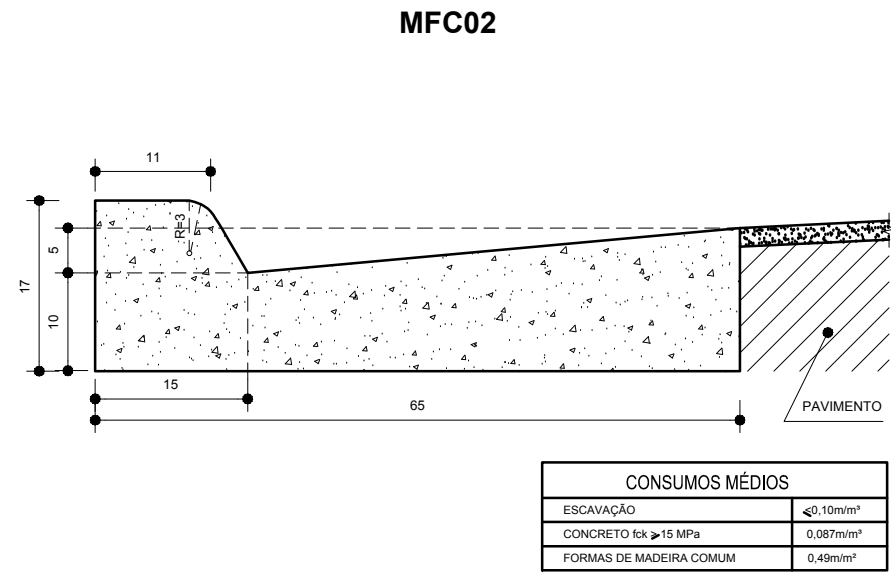
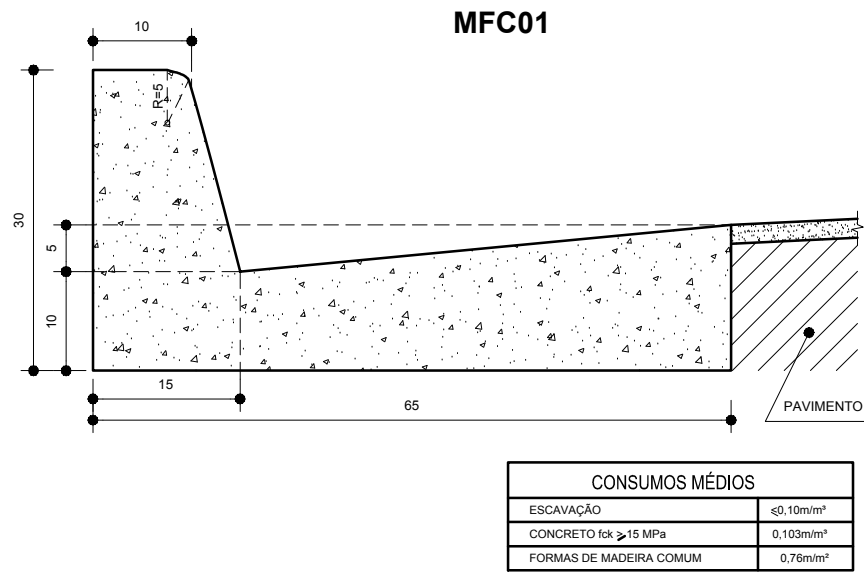
BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO



$De = \text{DIÂMETRO EXTERNO}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO}$

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR/11
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: ABERTURA DE VALAS E TIPO DE BERÇO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	ESCALA: 1:1.000

MEIOS - FIOS DE CONCRETO

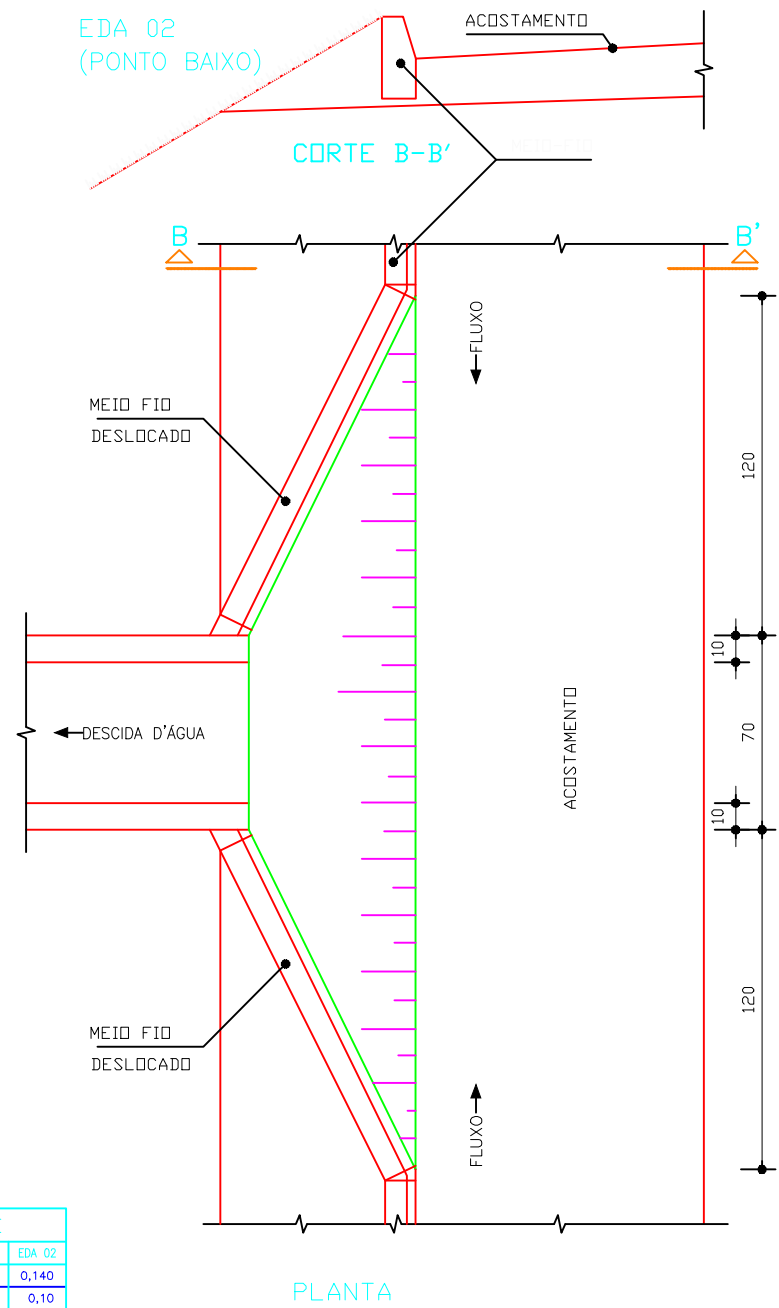
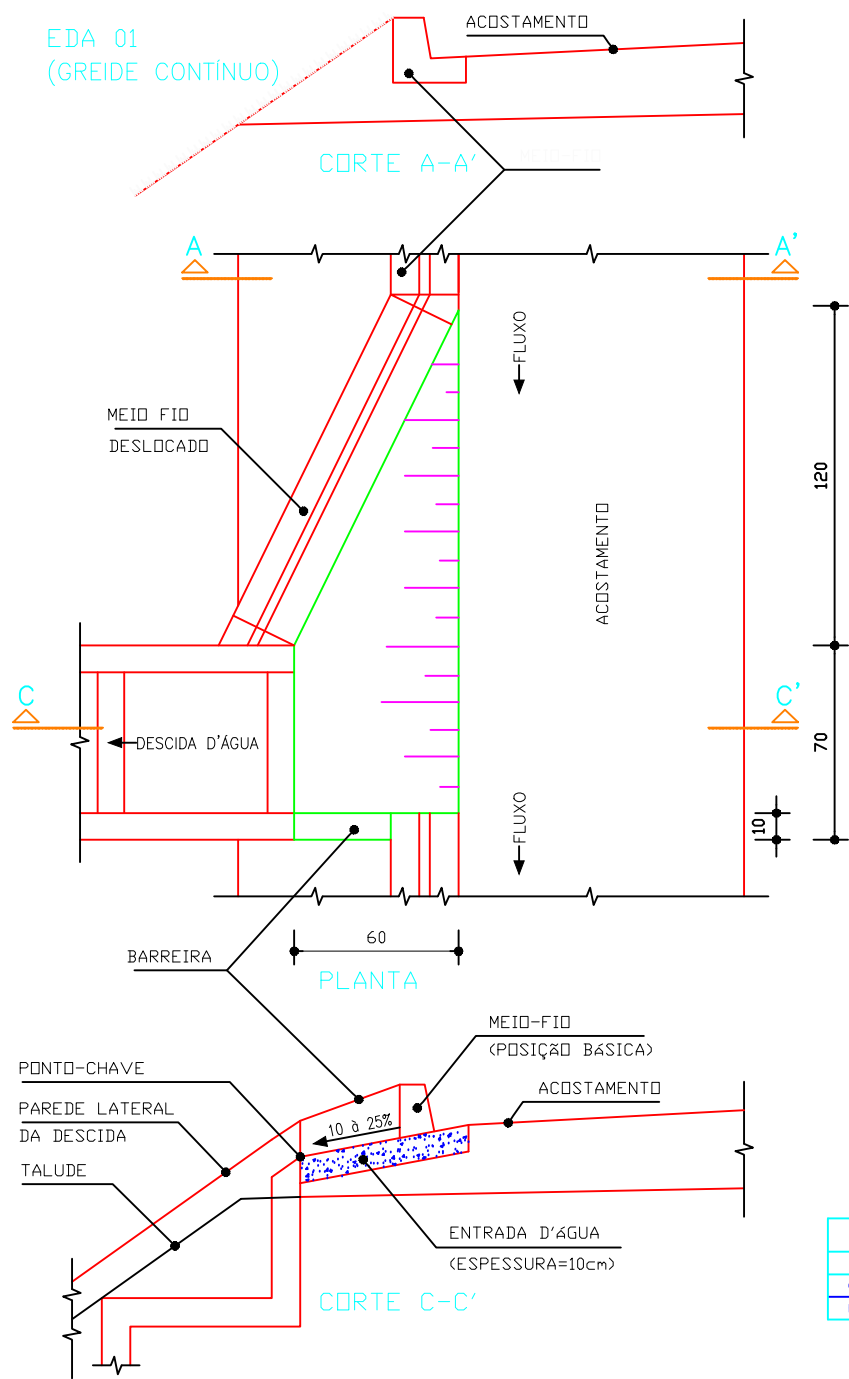


OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.

2 - EM GERAL OS MEIOS - FIOS SERÃO PRÉ - MOLDADOS OU MOLDADOS "IN LOCO" POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES) .
- 3 - AS QUANTIDADES DE FORMAS INDICADAS APLICAM-SE AO CASO DE MEIOS - FIOS MOLDADOS " IN LOCO " POR PROCESSO CONVENCIONAL .

ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA





CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE			
ITEM	UNID.	EDA 01	EDA 02
CONCRETO fck ≥ 11 MPa	m³	0,110	0,140
FORMAS	m²	0,30	0,10

OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - AJUSTAR NA OBRA A ZONA DA ENTRADA COM A DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO EM MEIA-CANA DE CONCRETO OU CALHA METÁLICA .

- 3 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS " DESCIDAS D'ÁGUA " .

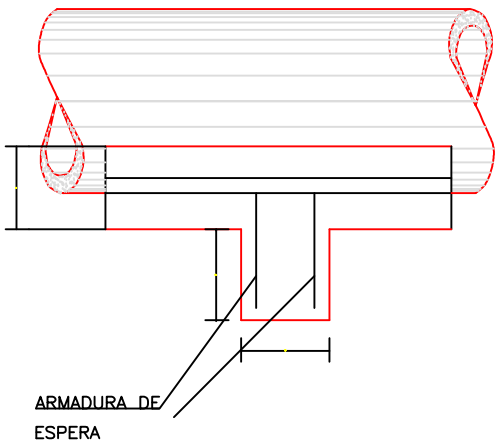
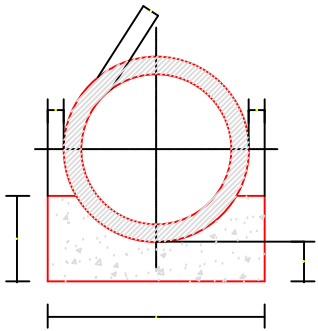
  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		FOLHA: DR.13
	ASSUNTO: ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA		ESCALA: S/C

BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS

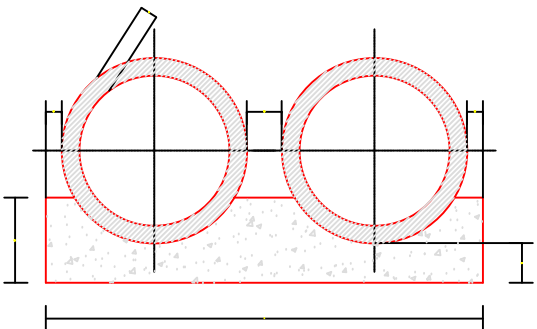
BERÇOS

VISTA LATERAL

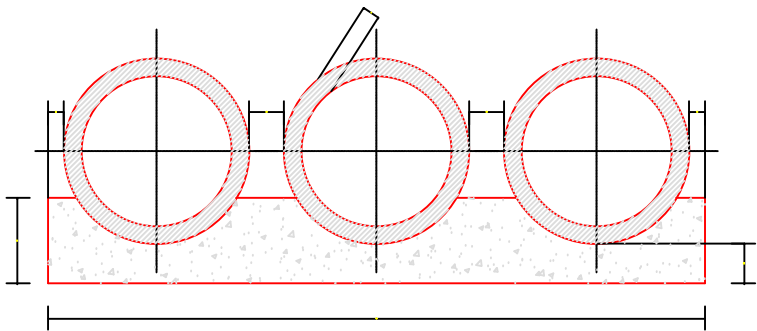
BSTC



BDTC



BTTC



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 \square 10 mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B + 35 .

4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck \geq 11 MPa .

5 - DIMENSÕES EM cm .



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

ASSUNTO: BERÇOS E DENTESP/ ASSENTAMENTO DE BUEIROS

FOLHA:

DN.14

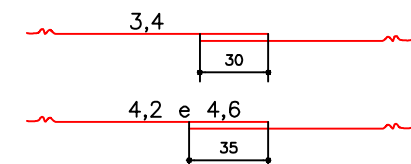
ESCALA:
1/200

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

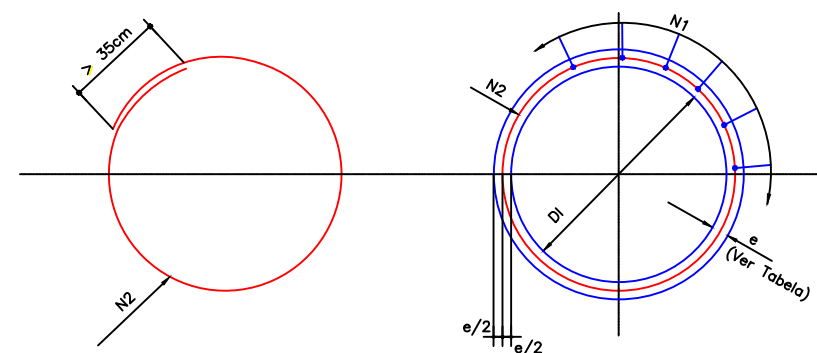
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	ø	ESP.	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
150	14	3	4,2	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	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
150	14	5	6,0	10	10	520	150	14	5	7,0	9	11	520	150	14	5	8,0	8	12	520	150	14	5	8,0	6	16	520

fck > 15 MPa
AÇO CA - 60B

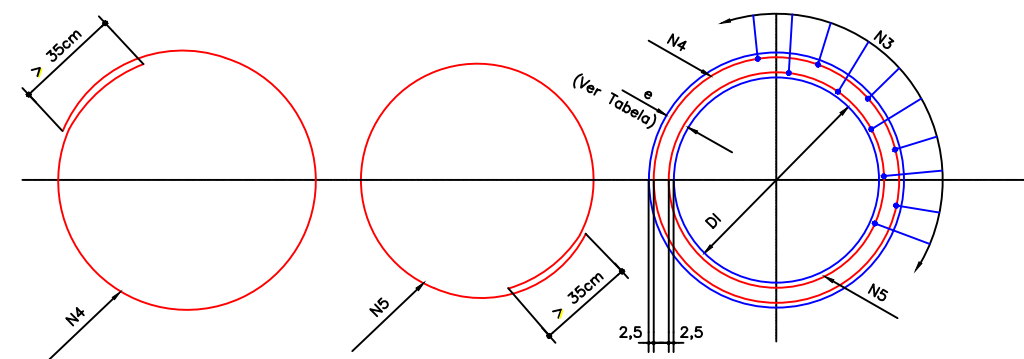
DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 ≤ ≤ 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)	Ø	Kg/m	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	Ø	Kg/m	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	PESO(Kg)	Ø	Kg/m	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



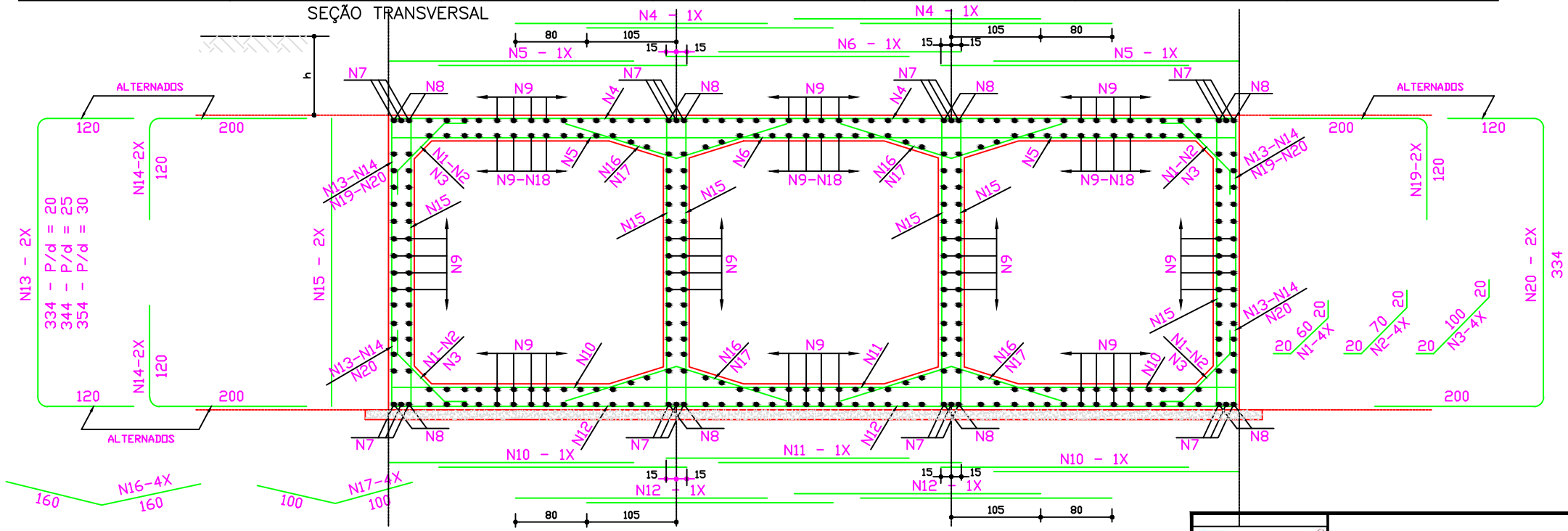
SEÇÃO TRANSVERSAL




SEÇÃO TRANSVERSAL

TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)


0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250					1250 ≤ h ≤ 1500				
f _s ≥ 0,21 MPa					f _s ≥ 0,21 MPa					f _s ≥ 0,23 MPa					f _s ≥ 0,29 MPa					f _s ≥ 0,33 MPa					f _s ≥ 0,39 MPa					f _s ≥ 0,45 MPa				
N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.	N°	Ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	100	c/20	1	6,3	20	100	c/20	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--
2	--	--	--	--	2	--	--	--	--	2	6,3	20	110	c/20	2	8,0	20	110	c/20	2	--	--	--	--	2	--	--	--	--	2	--	--	--	--
3	--	--	--	--	3	--	--	--	--	3	--	--	--	--	3	--	--	--	--	3	8,0	16	140	c/30	3	8,0	16	140	c/30	3	8,0	16	140	c/30
4	12,5	20	290	c/10	4	12,5	10	290	c/20	4	12,5	14	290	c/13	4	16,0	12	290	c/15	4	12,5	20	290	c/10	4	16,0	16	290	c/12	4	20,0	12	290	c/16
5	12,5	12	290	c/15	5	12,5	12	290	c/15	5	12,5	16	300	c/12	5	16,0	16	300	c/12	5	16,0	18	300	c/11	5	20,0	14	300	c/14	5	20,0	16	300	c/12
6	12,5	6	280	c/15	6	8,0	10	280	c/10	6	10,0	10	280	c/10	6	12,5	9	280	c/11	6	12,5	9	280	c/11	6	16,0	7	280	c/14	6	16,0	9	280	c/11
7	--	--	--	--	7	--	--	--	--	7	12,5	24	CORR.	--	7	16,0	24	CORR.	--	7	16,0	24	CORR.	--	7	20,0	24	CORR.	--	7	20,0	24	CORR.	--
8	12,5	16	CORR.	--	8	12,5	16	CORR.	--	8	--	--	--	--	8	--	--	--	--	8	--	--	--	--	8	--	--	--	--	8	--	--	--	--
9	6,3	238	CORR.	c/20	9	6,3	280	CORR.	c/20	9	6,3	280	CORR.	c/20	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25
10	8,0	20	290	c/10	10	12,5	12	290	c/17	10	12,5	16	300	c/12	10	16,0	12	300	c/15	10	16,0	16	300	c/12	10	20,0	12	300	c/15	10	20,0	14	300	c/13
11	8,0	10	280	c/10	11	8,0	10	280	c/10	11	10,0	10	280	c/10	11	12,5	9	280	c/11	11	12,5	10	280	c/10	11	16,0	8	280	c/12	11	16,0	10	280	c/10
12	8,0	20	290	c/10	12	12,5	10	290	c/20	12	12,5	14	290	c/14	12	16,0	12	290	c/15	12	12,5	20	290	c/10	12	16,0	14	290	c/13	12	20,0	12	290	c/16
13	--	--	--	--	13	8,0	12	574	c/18	13	10,0	8	584	c/24	13	12,5	8	584	c/24	13	12,5	8	594	c/26	13	16,0	6	594	c/36	13	16,0	8	594	c/28
14	--	--	--	--	14	8,0	24	320	c/18	14	10,0	16	320	c/24	14	12,5	16	320	c/24	14	12,5	16	320	c/26	14	16,0	12	320	c/36	14	16,0	16	320	c/28
15	8,0	30	335	c/20	15	8,0	36	335	c/15	15	10,0	24	345	c/25	15	8,0	36	345	c/15	15	8,0	36	355	c/15	15	8,0	36	355	c/15	15	8,0	36	355	c/15
16	--	--	--	--	16	--	--	--	--	16	--	--	--	--	16	--	--	--	--	16	8,0	16	320	c/30	16	8,0	16	320	c/30	16	8,0	16	320	c/30
17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	8,0	20	200	c/20	17	--	--	--	--	17	--	--	--	--	17	--	--	--	--
18	8,0	66	CORR.	c/13	18	--	--	--	--	18	--	--	--	--	18	--	--	--	--	18	--	--	--	--	18	--	--	--	--	18	--	--	--	--
19	12,5	10	320	c/20	19	--	--	--	--	19	--	--	--	--	19	--	--	--	--	19	--	--	--	--	19	--	--	--	--	19	--	--	--	--
20	12,5	10	654	c/20	20	--	--	--	--	20	--	--	--	--	20	--	--	--	--	20	--	--	--	--	20	--	--	--	--	20	--	--	--	--
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO									
Ø	Kg/m	PESO (Kg)			Ø	Kg/m	PESO (Kg)			Ø	Kg/m	PESO (Kg)			Ø	Kg/m	PESO (Kg)			Ø	Kg/m	PESO (Kg)			Ø	Kg/m	PESO (Kg)			Ø	Kg/m	PESO (Kg)		
6,3	0,252	81			6,3	0,252	93			6,3	0,252	94			8,0	0,393	169			8,0	0,393	175			8,0	0,393	175			8,0	0,393	175		
8,0	0,393	125			8,0	0,393	127			10,0	0,624	148			12,5	0,988	147			12,5	0,988	265			16,0	1,570	319			16,0	1,570	239		
12,5	0,988	222			12,5	0,988	144			12,5	0,988	201			16,0	1,570	283			16,0	1,570	202			20,0	2,480	259			20,0	2,480	462		
TOTAL		428Kg			TOTAL		364Kg			TOTAL		443Kg			TOTAL		599Kg			TOTAL		642Kg			TOTAL		753Kg			TOTAL		876Kg		



NOTA:
- VER NOTAS E COMPLEMENTOS
DESTA NA FL. N° 65 .



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PMVG

FOLHA:
DR.16

ESCALA:
1:1

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)

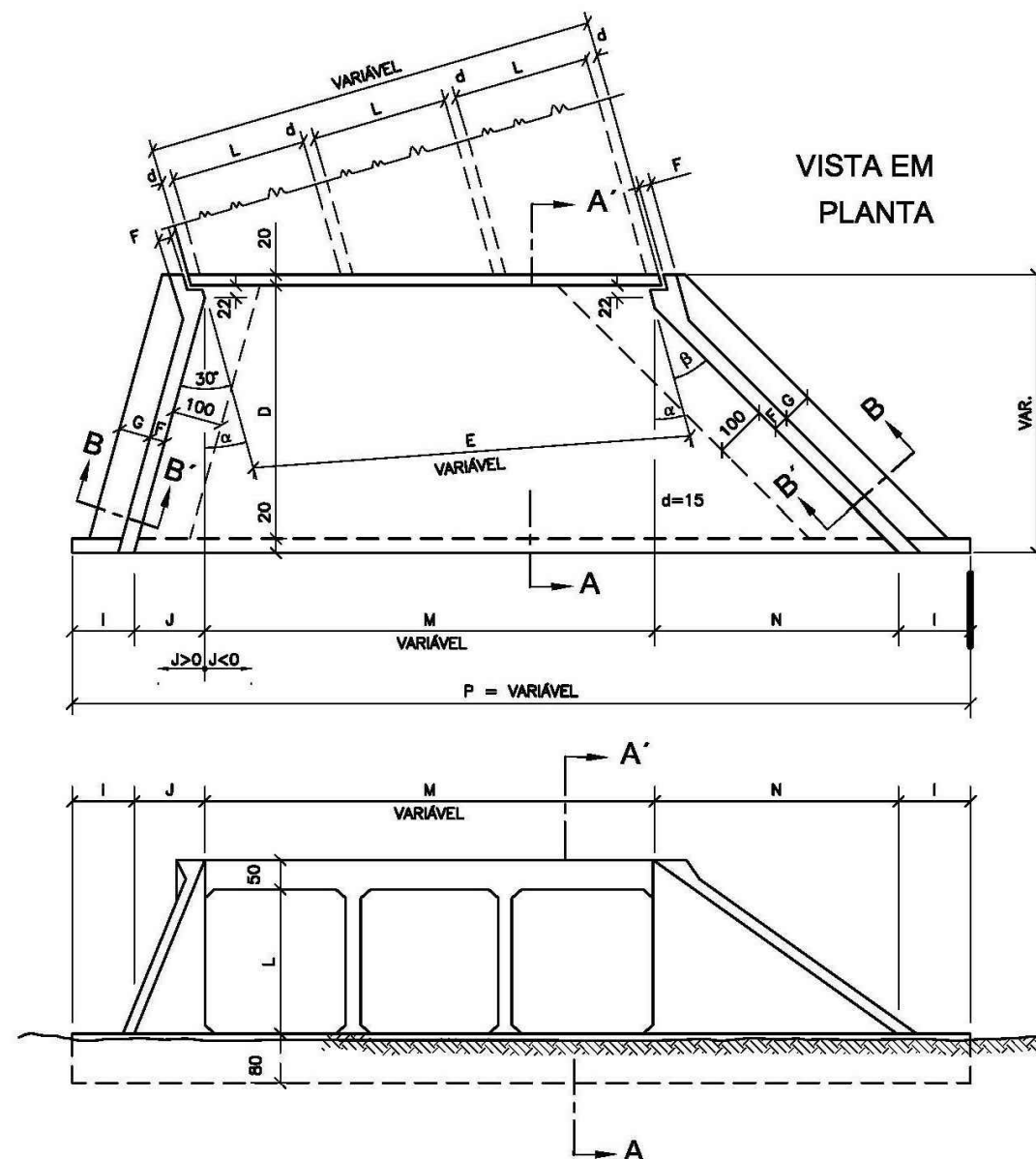
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

ASSUNTO: BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO
ARMADURA DO CORPO

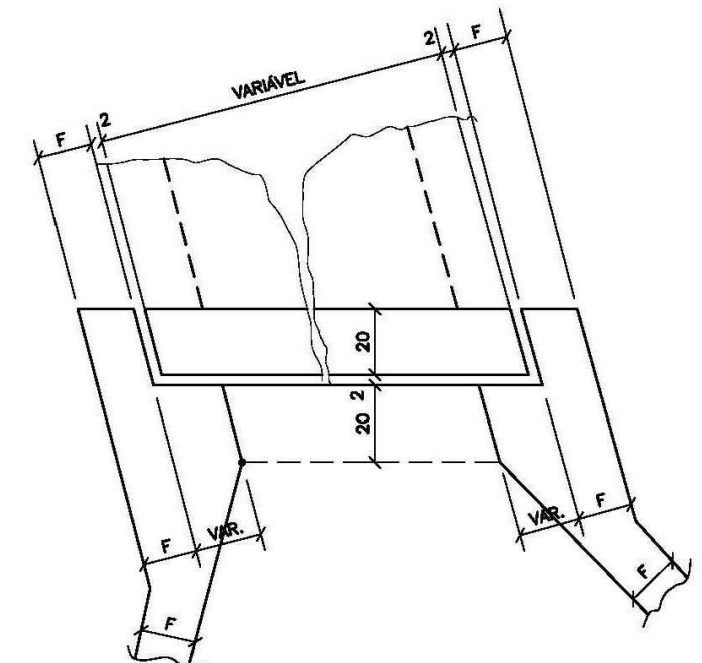
TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA
DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS ESCONSOS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS $\alpha = 15^\circ$				BUEIROS $\alpha = 30^\circ$				BUEIROS $\alpha = 45^\circ$			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m	1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m	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	m ²	4,31	6,94	10,16	14,04	4,80	7,73	11,30	15,70	5,93	9,60	14,03	19,40
FORMAS	m ²	114,00	152,40	194,40	240,00	126,00	169,00	216,00	267,00	154,00	206,60	264,80	328,00
CONCRETO	m ³	17,50	27,86	38,55	55,03	19,50	31,50	43,21	61,38	24,00	38,65	52,83	76,07
REVESTIMENTO	m ³	1,30	2,08	3,05	4,21	1,44	2,32	3,40	4,70	1,78	2,90	4,21	5,82

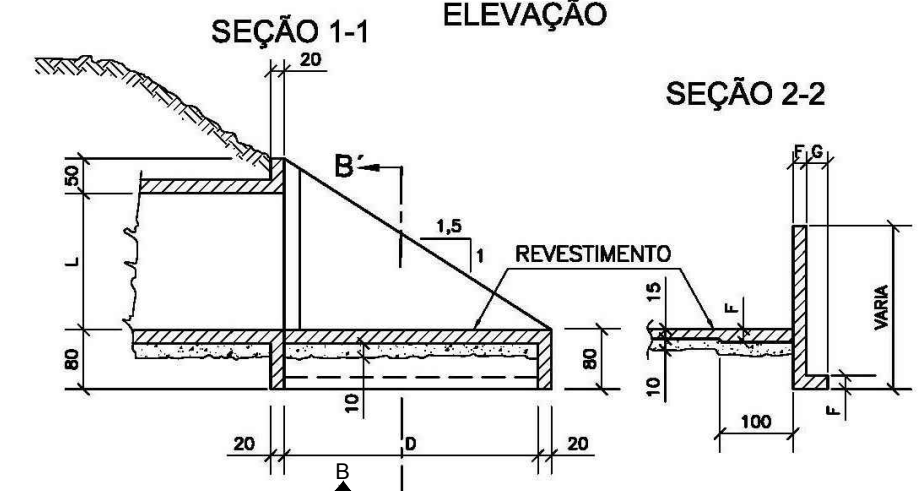
TABELA DE DIMENSÕES						
TAMANHOS DOS BUEIROS		α MEDIDAS	15°	30°	45°	
1,50 x 1,50 m fs ≥ 0,09 MPa	MEDIDAS ESPECIAIS	J	74,49	0	-74,49	
		M	1,035 E	1,155 E	1,414 E	
		N	278	397,03	596,17	
		β	30°	25°	20°	
	MEDIDAS GERAIS	P	200 + J + M + N			
		D	280			
		E	3L + 2d (VER DES. 6.8)			
		F	15			
		G	30			
		I	100			
L	150					
2,00 x 2,00 m fs ≥ 0,09 MPa	MEDIDAS ESPECIAIS	J	94,60	0	-94,60	
		M	1,035 E	1,155 E	1,414 E	
		N	353	504,14	757,01	
		β	30°	25°	20°	
	MEDIDAS GERAIS	P	200 + J + M + N			
		D	355			
		E	3L + 2d (VER DES. 6.8)			
		F	20			
		G	30			
		I	100			
L	200					
2,50 x 2,50 m fs ≥ 0,10 MPa	MEDIDAS ESPECIAIS	J	114,68	0	-114,68	
		M	1,035 E	1,155 E	1,414 E	
		N	428	611,25	917,85	
		β	30°	25°	20°	
	MEDIDAS GERAIS	P	200 + J + M + N			
		D	430			
		E	3L + 2d (VER DES. 6.9)			
		F	20			
		G	50			
		I	100			
L	250					
3,00 x 3,00 m fs ≥ 0,12 MPa	MEDIDAS ESPECIAIS	J	134,78	0	-134,78	
		M	1,035 E	1,155 E	1,414 E	
		N	503	718,36	1078,69	
		β	30°	25°	20°	
	MEDIDAS GERAIS	P	200 + J + M + N			
		D	505			
		E	3L + 2d (VER DES. 6.9)			
		F	25			
		G	50			
		I	100			
L	300					





DETALHE DA VISTA EM PLANTA



VISTA EM ELEVÇÃO



 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.17
	ASSUNTO: BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO BOCAS ESCONSAS - FORMAS	ESCALA: 1:1

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - $\alpha = 30^\circ$ e 45°

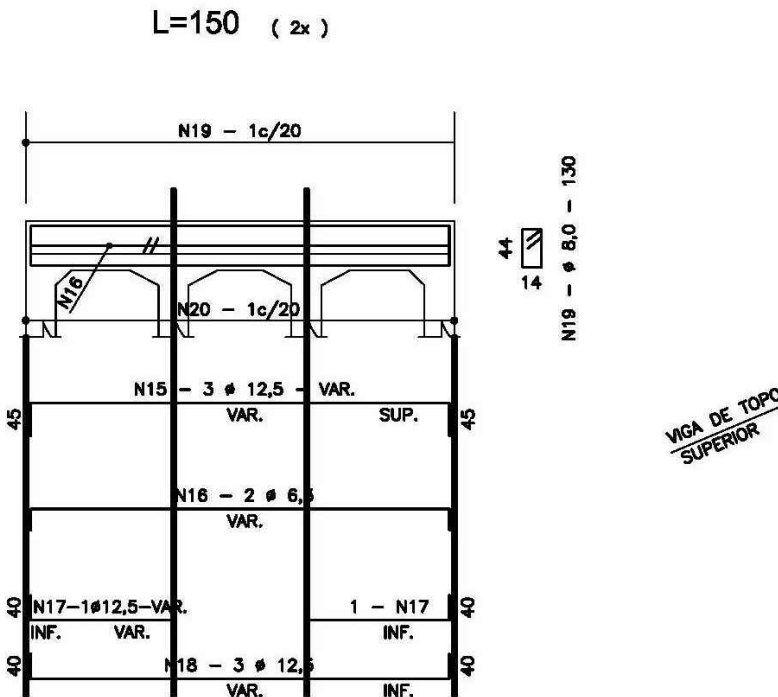
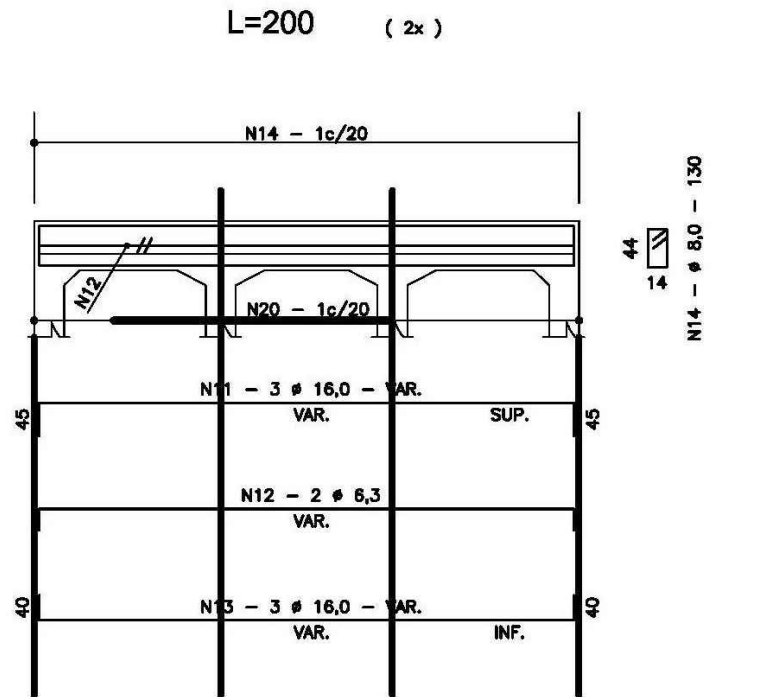
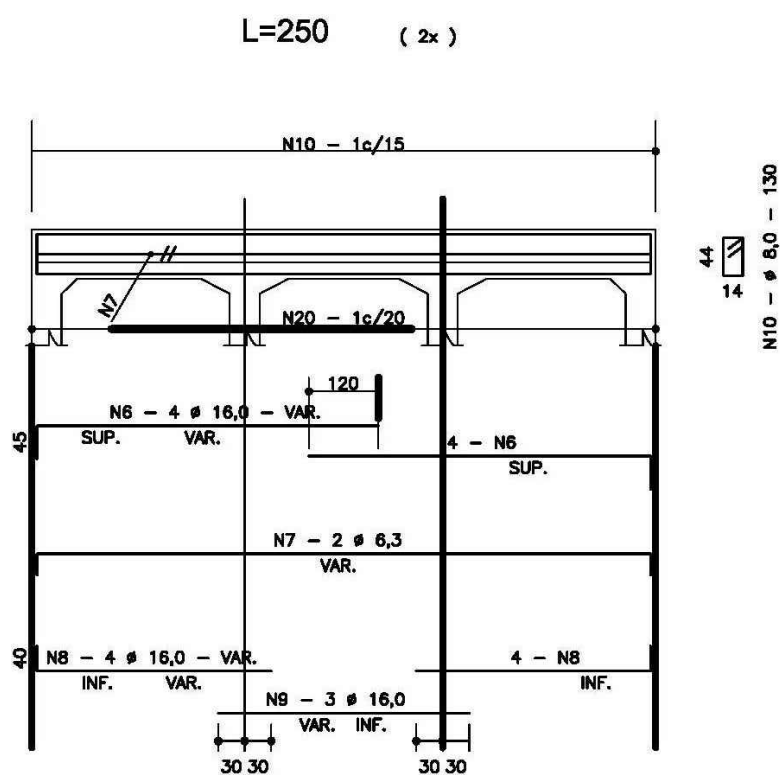
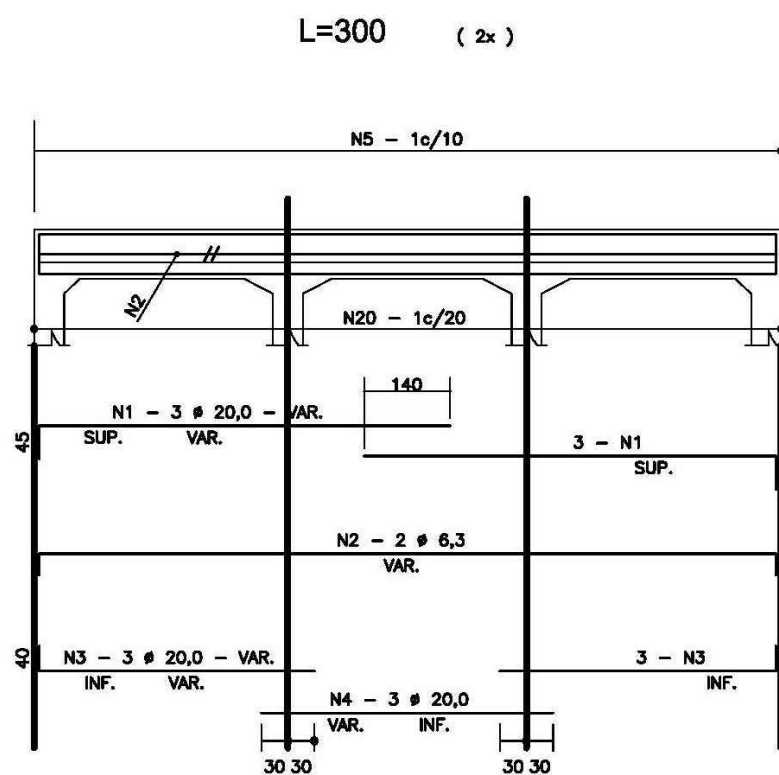
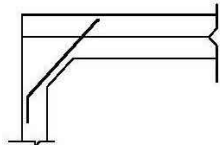


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	20,0	12	VAR.
2	6,3	4	VAR.
3	20,0	12	VAR.
4	20,0	6	VAR.
5	8,0	—	130
6	16,0	16	VAR.
7	6,3	4	VAR.
8	16,0	16	VAR.
9	16,0	6	VAR.
10	8,0	—	130
11	16,0	6	VAR.
12	6,3	4	VAR.
13	16,0	6	VAR.
14	8,0	—	130
15	12,5	6	VAR.
16	6,3	4	VAR.
17	12,5	4	VAR.
18	12,5	6	VAR.
19	8,0	—	130
20	8,0	—	VAR.

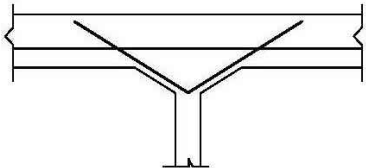
MÍSULAS

ELEVAÇÃO

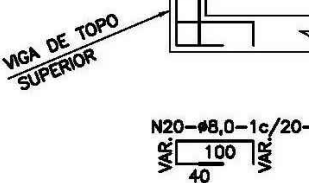


MÍSULAS

ELEVAÇÃO



SEÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

FOLHA:
DR.18

ASSUNTO: BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO
VIGA DE TOPO SUPERIOR

ESCALA:
1:1

VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - $\alpha = 30^\circ$ e 45°

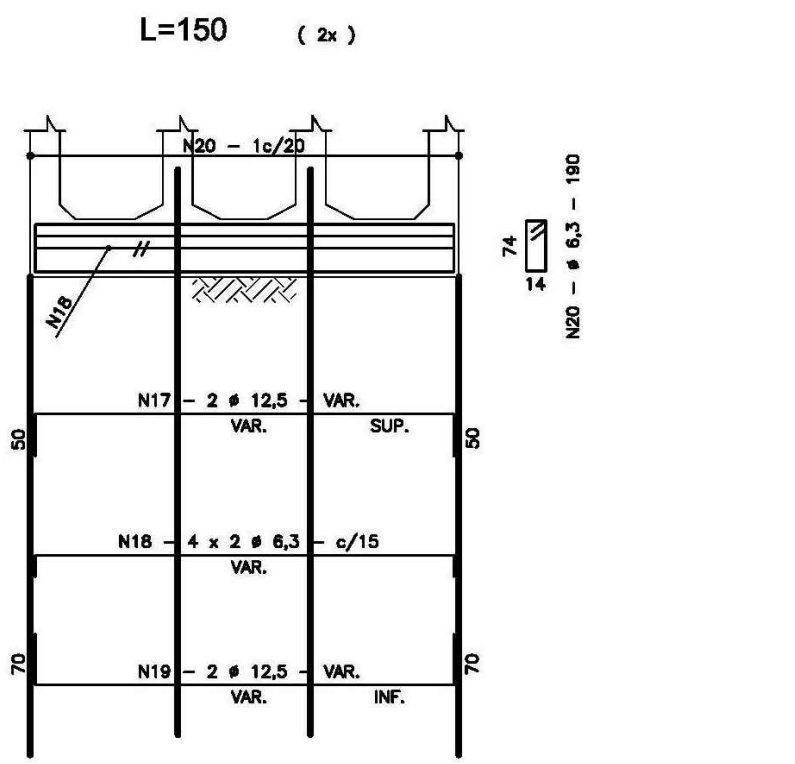
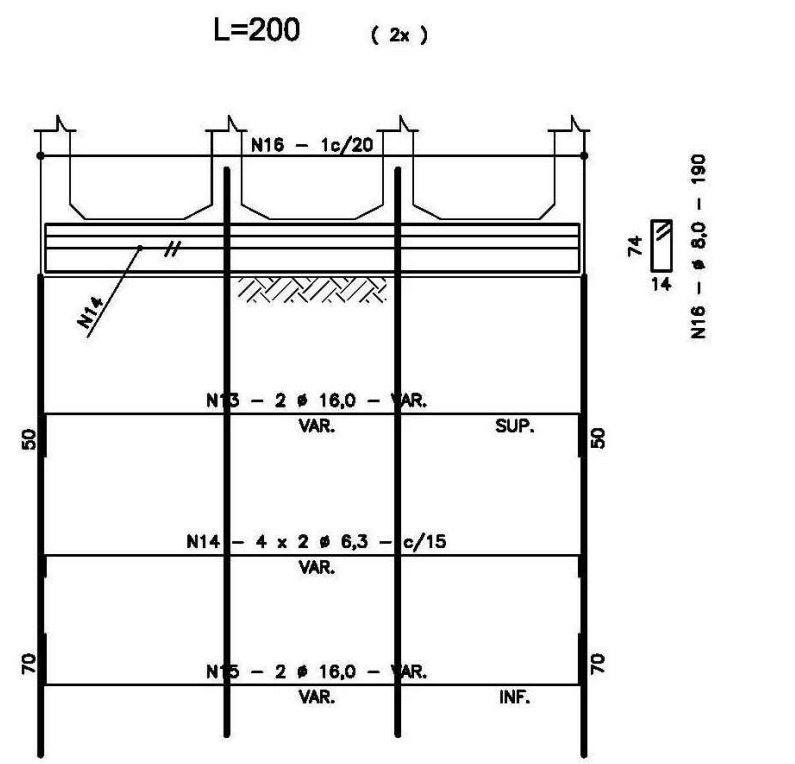
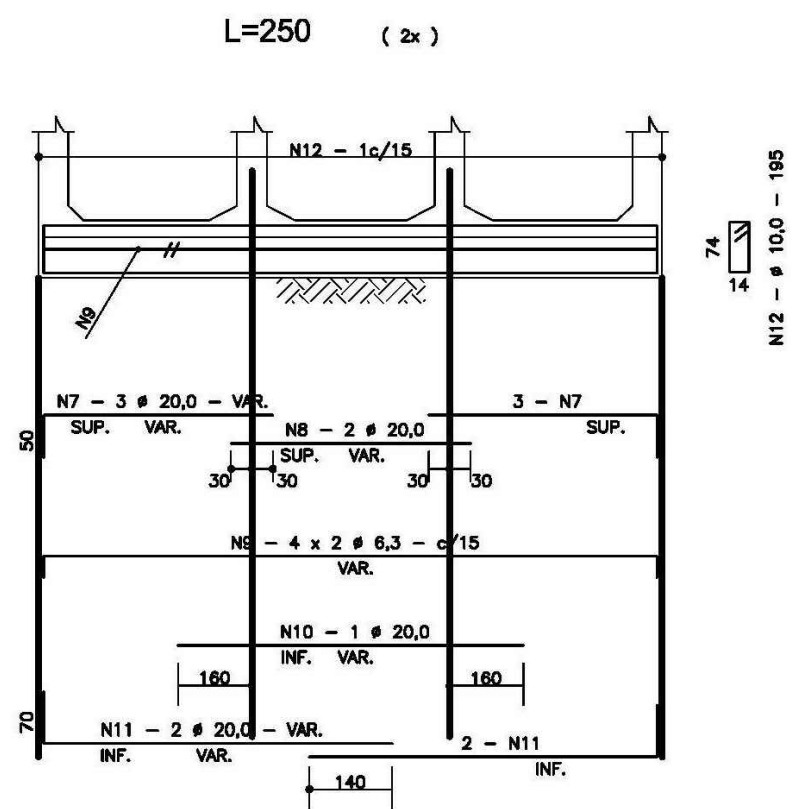
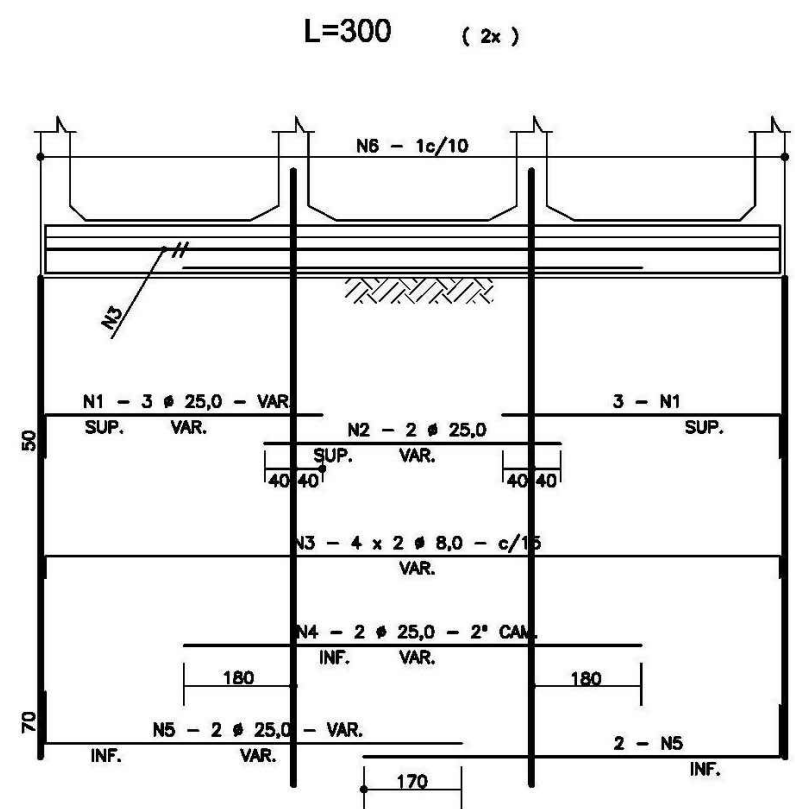
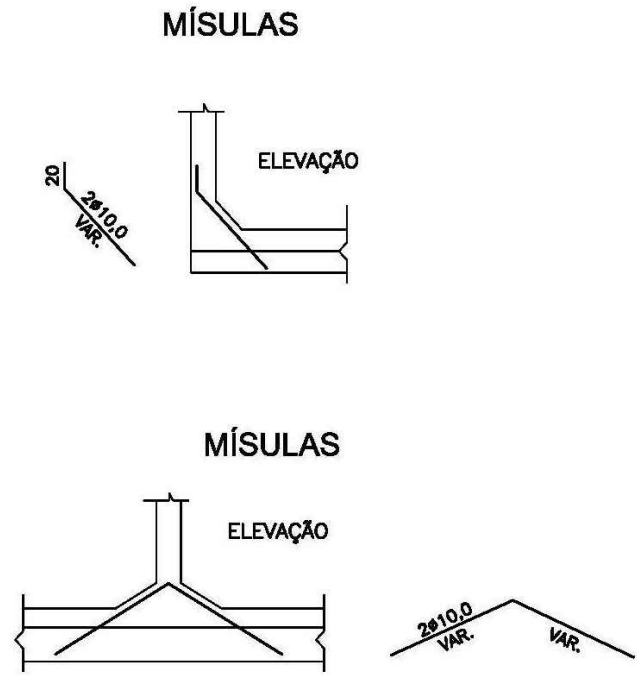




TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	25,0	12	VAR.
2	25,0	4	VAR.
3	8,0	16	VAR.
4	25,0	4	VAR.
5	25,0	8	VAR.
6	10,0	-	195
7	20,0	12	VAR.
8	20,0	4	VAR.
9	6,3	16	VAR.
10	20,0	2	VAR.
11	20,0	8	VAR.
12	10,0	-	195
13	16,0	4	VAR.
14	6,3	16	VAR.
15	16,0	4	VAR.
16	8,0	-	190
17	12,5	4	VAR.
18	6,3	16	VAR.
19	12,5	4	VAR.
20	6,3	-	190



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.19
	ASSUNTO: BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO VIGA DE TOPO INFERIOR	ESCALA: 1:1

CABECEIRAS - 300 X 300 - $\alpha = 0^\circ - 15^\circ - 30^\circ - 45^\circ$

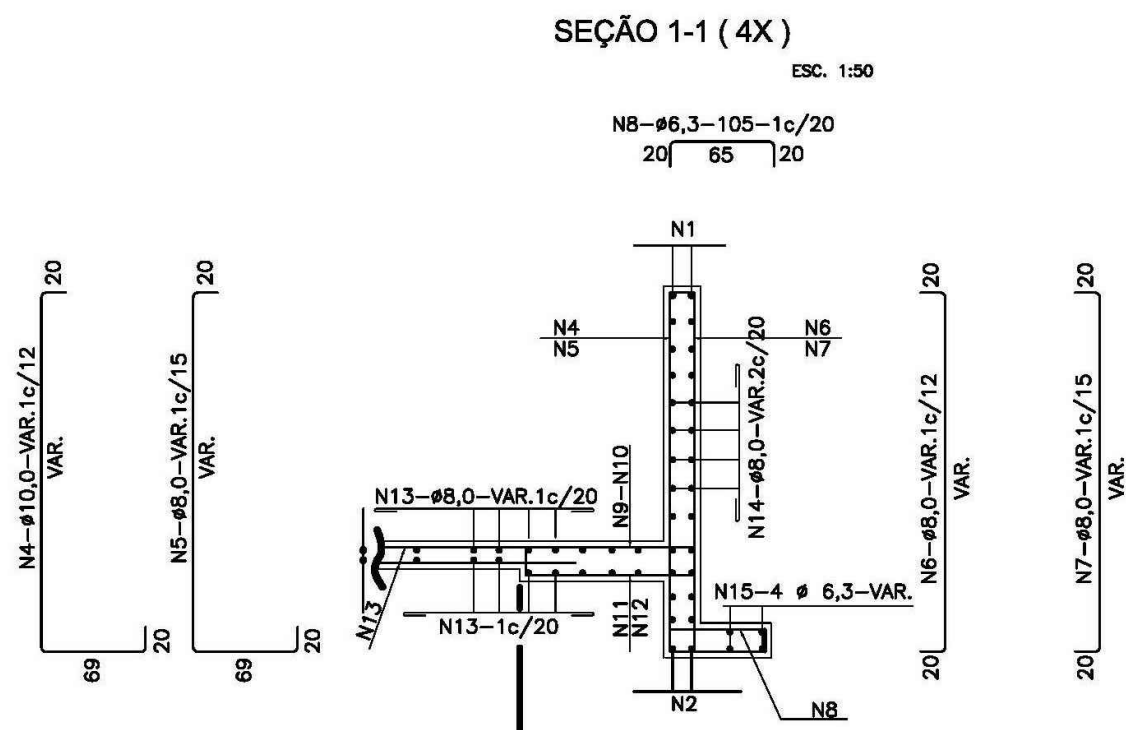
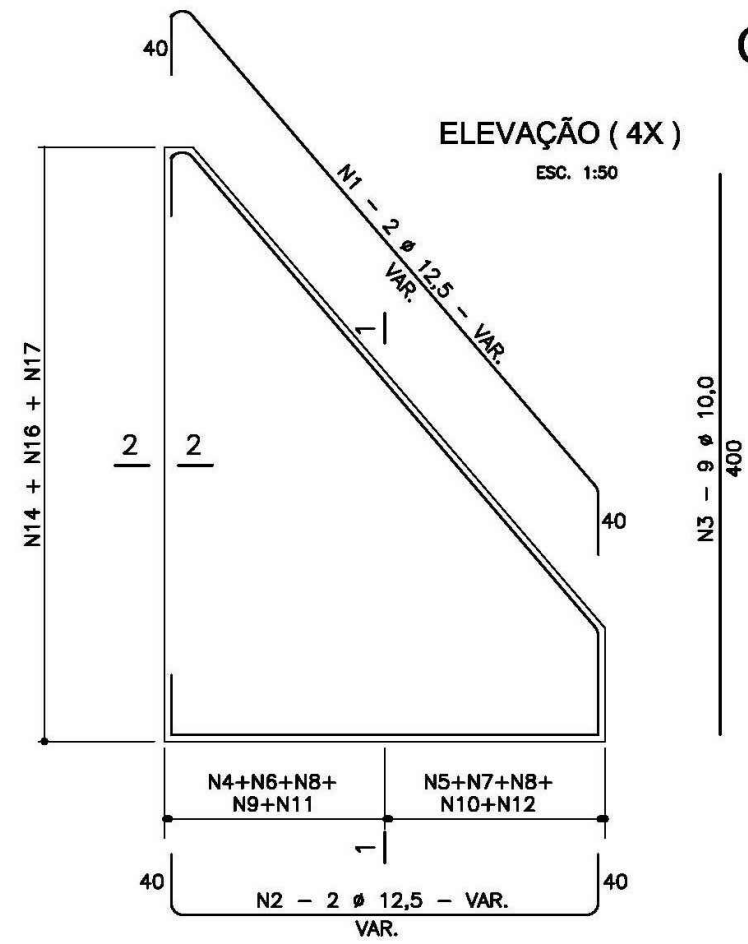
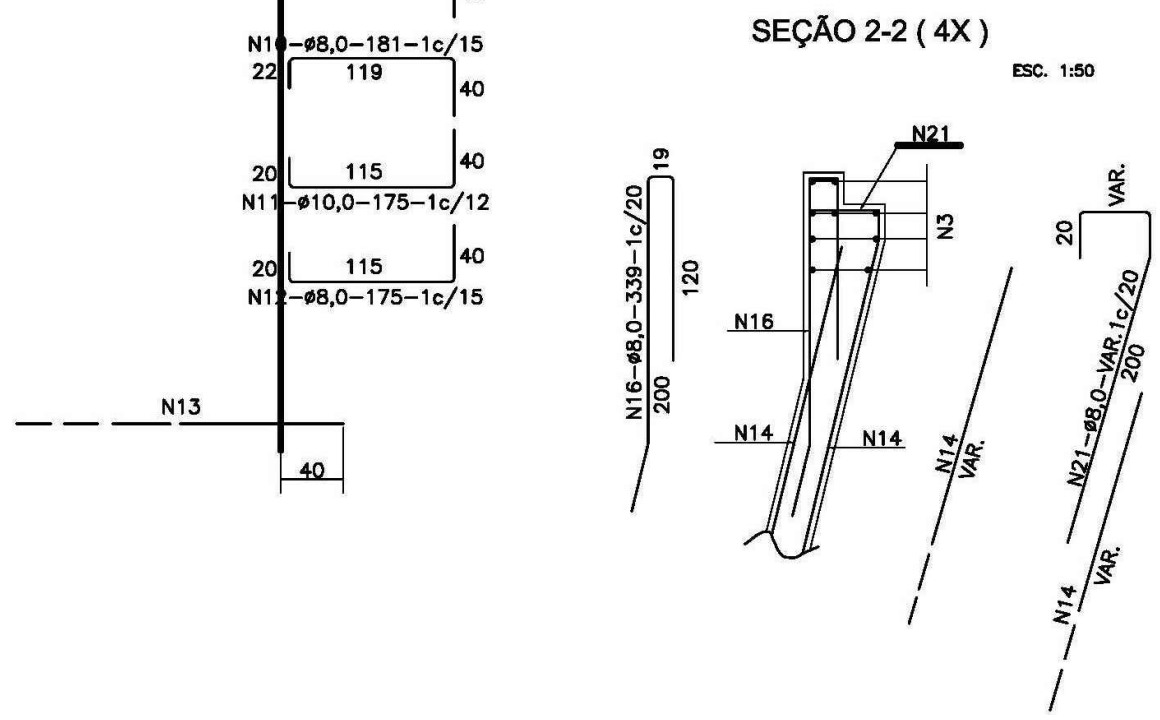
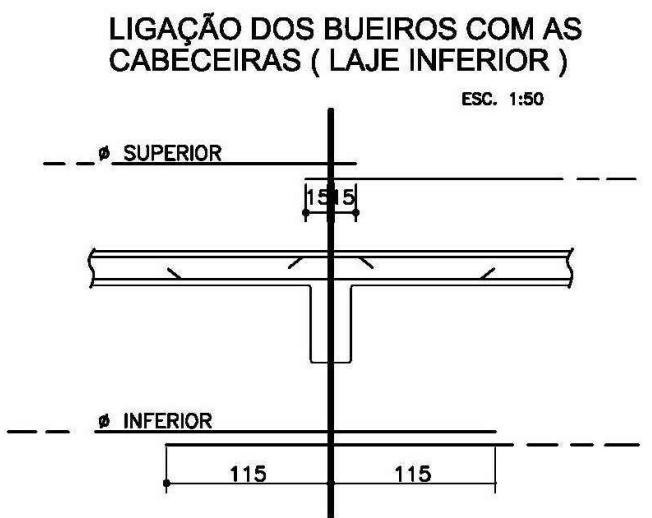
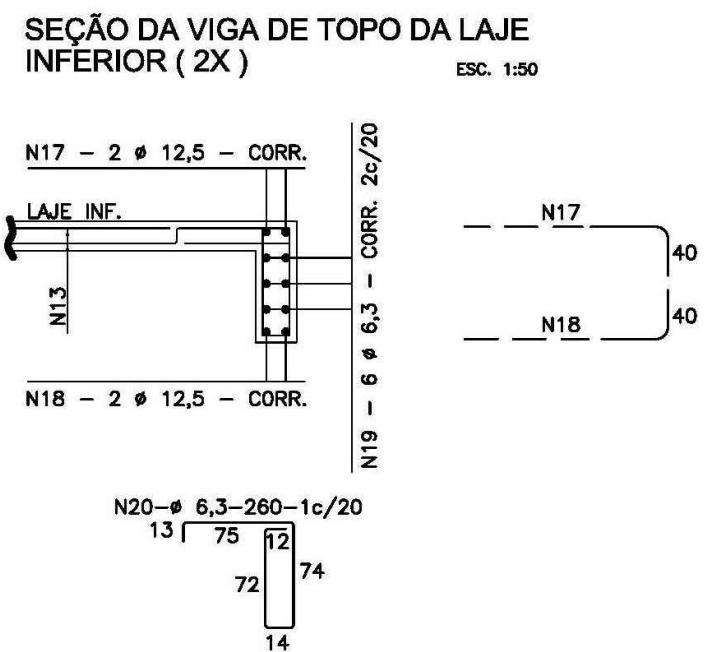


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	12,5	8	VAR.
2	12,5	8	VAR.
3	10,0	36	400
4	10,0	-	VAR.
5	8,0	-	VAR.
6	8,0	-	VAR.
7	8,0	-	VAR.
8	6,3	-	105
9	8,0	-	181
10	8,0	-	181
11	10,0	-	175
12	8,0	-	175
13	8,0	-	VAR.
14	8,0	16	VAR.
15	6,3	16	VAR.
16	8,0	-	339
17	12,5	4	CORR.
18	12,5	4	CORR.
19	6,3	12	CORR.
20	6,3	-	260
21	8,0	-	VAR.



 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.20
	ASSUNTO: BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO CABECEIRA	ESCALA: 1:1

BUEIRO SIMPLES - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS																			
1,50 x 1,50 m					2,00 x 2,00 m					2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	492	541	570	765	6,3	531	580	595	797	6,3	621	700	829	1.116	6,3	178	205	209	278
8,0	15	17	30	36	8,0	420	495	513	686	8,0	505	570	636	849	8,0	1.485	1.646	1.909	2.560
10,0	95	110	88	110	10,0	115	130	100	127	10,0	345	380	419	559	10,0	560	610	575	770
12,5	161	185	201	259	12,5	187	210	188	250	12,5	210	235	234	308	12,5	240	280	262	346
16,0	–	–	–	–	16,0	22	–	85	99	16,0	75	90	124	146	16,0	53	70	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	88	100	224	264
TOTAL	763 Kg	853 Kg	889 Kg	1.170Kg	TOTAL	1.275Kg	1.415Kg	1.481Kg	1.959Kg	TOTAL	1.756Kg	1.975Kg	2.242Kg	2.978Kg	TOTAL	2.604Kg	2.911Kg	3.179Kg	4.218Kg

BUEIRO DUPLO - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS																			
1,50 x 1,50 m					2,00 x 2,00 m					2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	545	605	692	914	6,3	701	782	762	1.024	6,3	852	937	1.090	1.466	6,3	233	260	231	309
8,0	96	105	54	66	8,0	450	505	553	731	8,0	568	628	591	785	8,0	1.891	2.085	2.314	3.100
10,0	111	120	96	117	10,0	122	134	107	132	10,0	344	408	506	656	10,0	652	760	771	1.004
12,5	220	258	258	330	12,5	281	310	224	296	12,5	198	225	226	305	12,5	229	249	260	351
16,0	–	–	–	–	16,0	–	–	164	193	16,0	237	260	162	190	16,0	245	272	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	233	270	20,0	102	120	246	291
25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	509	596
TOTAL	972 Kg	1.088Kg	1.100Kg	1.427Kg	TOTAL	1.554Kg	1.731Kg	1.810Kg	2.376Kg	TOTAL	2.199Kg	2.458Kg	2.808Kg	3.672Kg	TOTAL	3.352Kg	3.746Kg	4.331Kg	5.651Kg

BUEIRO TRIPLO - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS																			
1,50 x 1,50 m					2,00 x 2,00 m					2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	748	828	817	1.093	6,3	865	960	1.041	1.398	6,3	1.217	1.338	1.558	2.098	6,3	273	300	271	364
8,0	46	52	81	98	8,0	514	560	630	832	8,0	644	710	657	867	8,0	2.296	2.525	3.094	4.139
10,0	161	185	114	135	10,0	172	196	125	150	10,0	433	485	590	757	10,0	746	835	883	1.137
12,5	274	312	333	424	12,5	368	412	214	288	12,5	223	245	254	342	12,5	250	280	290	391
16,0	–	–	–	–	16,0	–	–	292	350	16,0	339	385	291	345	16,0	390	176	–	–
20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	–	–	20,0	–	–	320	376	20,0	198	224	413	489
25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	–	–	25,0	–	–	648	736
TOTAL	1.229Kg	1.377Kg	1.345Kg	1.750Kg	TOTAL	1.919Kg	2.128Kg	2.302Kg	3.018Kg	TOTAL	2.856Kg	3.163Kg	3.670Kg	4.785Kg	TOTAL	4.153Kg	4.340Kg	5.599Kg	7.256Kg



SCHURING E SCHURING
Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)
TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

FOLHA:

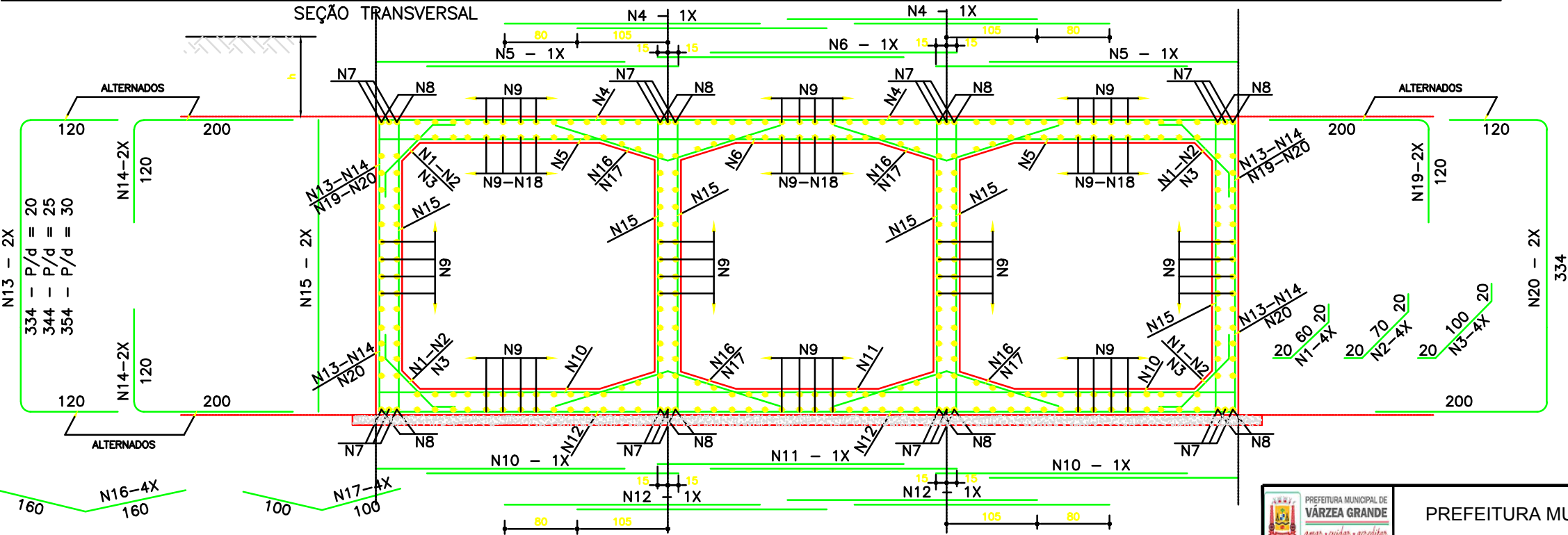
DR.21

ASSUNTO: BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO
RESUMO DAS ARMADURAS DA CABECEIRA

ESCALA:
1:1

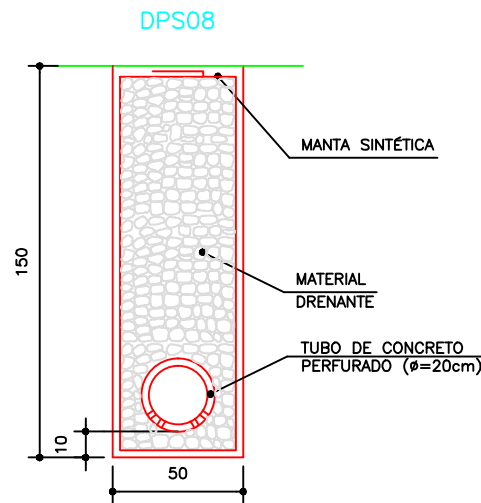
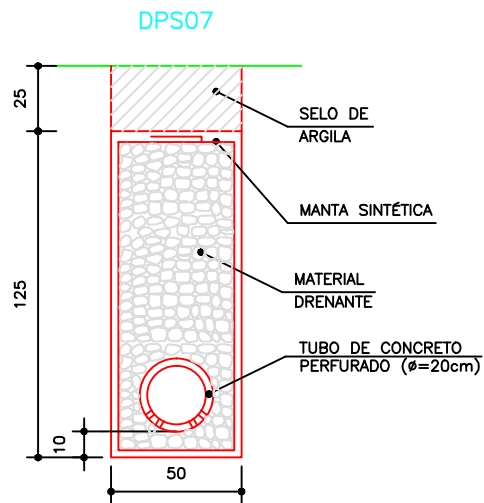
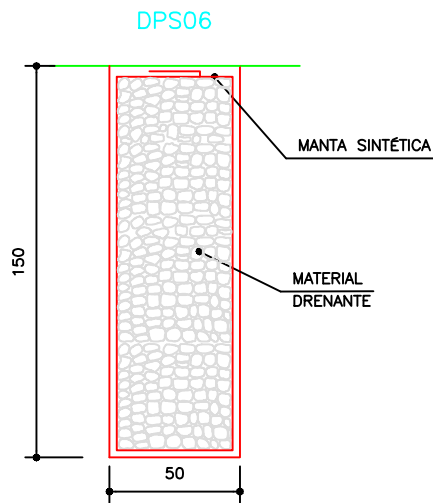
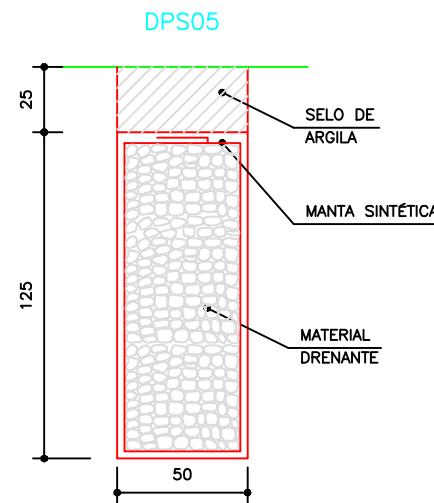
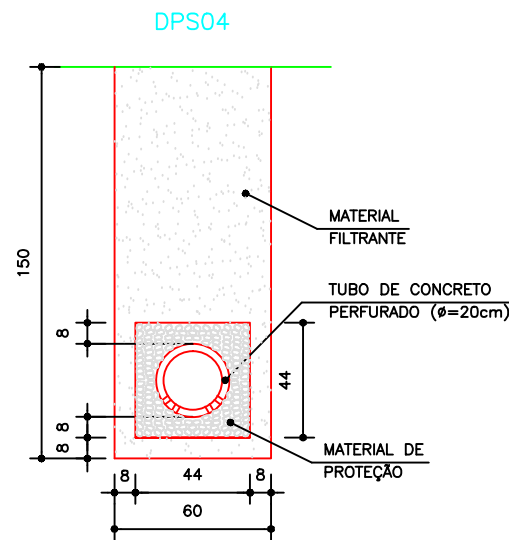
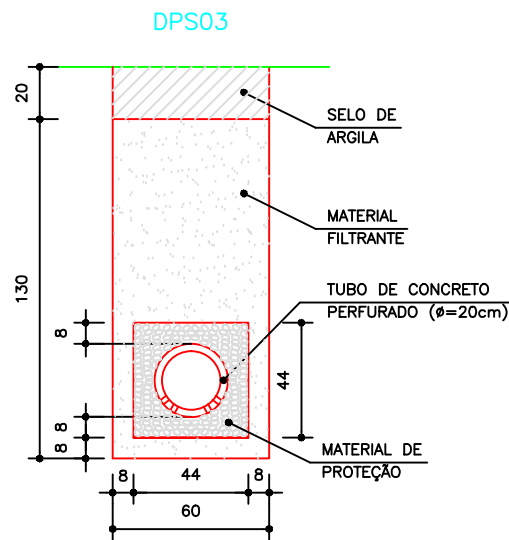
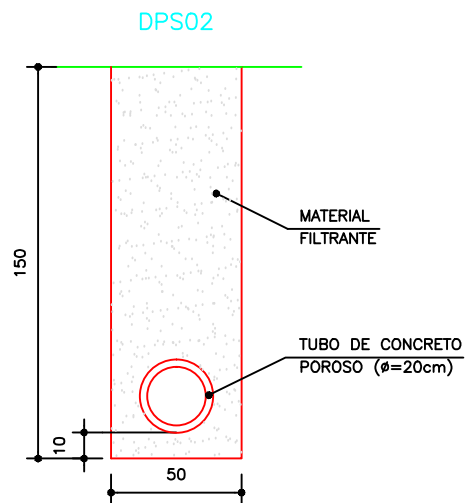
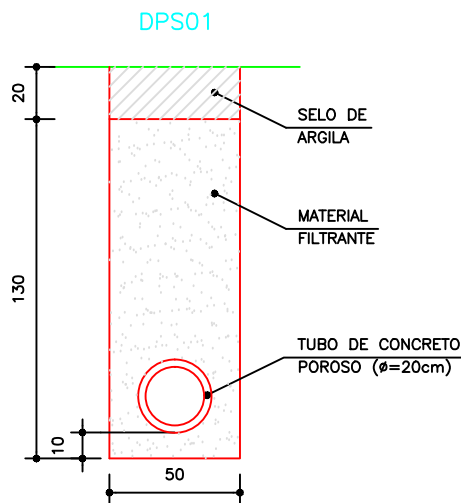
TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0 < h < 100					100 < h < 250					250 < h < 500					500 < h < 750					750 < h < 1000					1000 < h < 1250					1250 < h < 1500				
f̄s ≥ 0,21 MPa					f̄s ≥ 0,21 MPa					f̄s ≥ 0,23 MPa					f̄s ≥ 0,29 MPa					f̄s ≥ 0,33 MPa					f̄s ≥ 0,39 MPa					f̄s ≥ 0,45 MPa				
N°	ø	Q	COMP.	ESP.	N°	ø	Q	COMP.	ESP.	N°	ø	Q	COMP.	ESP.	N°	ø	Q	COMP.	ESP.	N°	ø	Q	COMP.	ESP.	N°	ø	Q	COMP.	ESP.	N°	ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	100	c/20	1	6,3	20	100	c/20	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---
2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	6,3	20	110	c/20	2	8,0	20	110	c/20	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---
3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	8,0	16	140	c/30	3	8,0	16	140	c/30	3	8,0	16	140	c/30
4	12,5	20	290	c/10	4	12,5	10	290	c/20	4	12,5	14	290	c/13	4	16,0	12	290	c/15	4	12,5	20	290	c/10	4	16,0	16	290	c/12	4	20,0	12	290	c/16
5	12,5	12	290	c/15	5	12,5	12	290	c/15	5	12,5	16	300	c/12	5	16,0	16	300	c/12	5	16,0	18	300	c/11	5	20,0	14	300	c/14	5	20,0	16	300	c/12
6	12,5	6	280	c/15	6	8,0	10	280	c/10	6	10,0	10	280	c/10	6	12,5	9	280	c/11	6	12,5	9	280	c/11	6	16,0	7	280	c/14	6	16,0	9	280	c/11
7	---	---	---	---	7	---	---	---	---	7	12,5	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	20,0	24	CORR.	---	7	20,0	24	CORR.	---
8	12,5	16	CORR.	---	8	12,5	16	CORR.	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---
9	6,3	238	CORR.	c/20	9	6,3	280	CORR.	c/20	9	6,3	280	CORR.	c/20	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25	9	8,0	220	CORR.	c/25
10	8,0	20	290	c/10	10	12,5	12	290	c/17	10	12,5	16	300	c/12	10	16,0	12	300	c/15	10	16,0	16	300	c/12	10	20,0	12	300	c/15	10	20,0	14	300	c/13
11	8,0	10	280	c/10	11	8,0	10	280	c/10	11	10,0	10	280	c/10	11	12,5	9	280	c/11	11	12,5	10	280	c/10	11	16,0	8	280	c/12	11	16,0	10	280	c/10
12	8,0	20	290	c/10	12	12,5	10	290	c/20	12	12,5	14	290	c/14	12	16,0	12	290	c/15	12	12,5	20	290	c/10	12	16,0	14	290	c/13	12	20,0	12	290	c/16
13	---	---	---	---	13	8,0	12	574	c/18	13	10,0	8	584	c/24	13	12,5	8	584	c/24	13	12,5	8	594	c/26	13	16,0	6	594	c/36	13	16,0	8	594	c/28
14	---	---	---	---	14	8,0	24	320	c/18	14	10,0	16	320	c/24	14	12,5	16	320	c/24	14	12,5	16	320	c/26	14	16,0	12	320	c/36	14	16,0	16	320	c/28
15	8,0	30	335	c/20	15	8,0	36	335	c/15	15	10,0	24	345	c/25	15	8,0	36	345	c/15	15	8,0	36	355	c/15	15	8,0	36	355	c/15	15	8,0	36	355	c/15
16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	8,0	16	320	c/30	16	8,0	16	320	c/30	16	8,0	16	320	c/30
17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	6,3	20	200	c/20	17	8,0	20	200	c/20	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---
18	8,0	66	CORR.	c/13	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---
19	12,5	10	320	c/20	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---
20	12,5	10	654	c/20	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO				
ø	Kg/m		PESO (Kg)		ø	Kg/m		PESO (Kg)		ø	Kg/m		PESO (Kg)		ø	Kg/m		PESO (Kg)		ø	Kg/m		PESO (Kg)		ø	Kg/m		PESO (Kg)		ø	Kg/m		PESO (Kg)	
6,3	0,252		81		6,3	0,252		93		6,3	0,252		94		8,0	0,393		169		8,0	0,393		175		8,0	0,393		175		8,0	0,393		175	
8,0	0,393		125		8,0	0,393		127		10,0	0,624		148		12,5	0,988		147		12,5	0,988		265		16,0	1,570		319		16,0	1,570		239	
12,5	0,988		222		12,5	0,988		144		12,5	0,988		201		16,0	1,570		283		16,0	1,570		202		20,0	2,480		259		20,0	2,480		462	
TOTAL 428Kg					TOTAL 364Kg					TOTAL 443Kg					TOTAL 599Kg					TOTAL 642Kg					TOTAL 753Kg					TOTAL 876Kg				



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR/22
ASSUNTO: BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO ARMADURAS DO CORPO - 300 X 300		ESCALA: S/E

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO




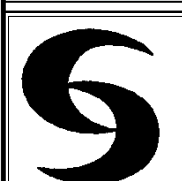
DISCRIMINAÇÃO	UD.	CONSUMOS MÉDIOS							
		DPS01	DPS02	DPS03	DPS04	DPS05	DPS06	DPS07	DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0,75	0,75	0,90	0,90	0,75	0,75	0,75	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	0,59	0,69	0,59	0,71	--	--	--	--
MATERIAL DRENANTE	m³/m	--	--	--	--	0,62	0,75	0,56	0,69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m³/m	--	--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

OBSERVAÇÕES :

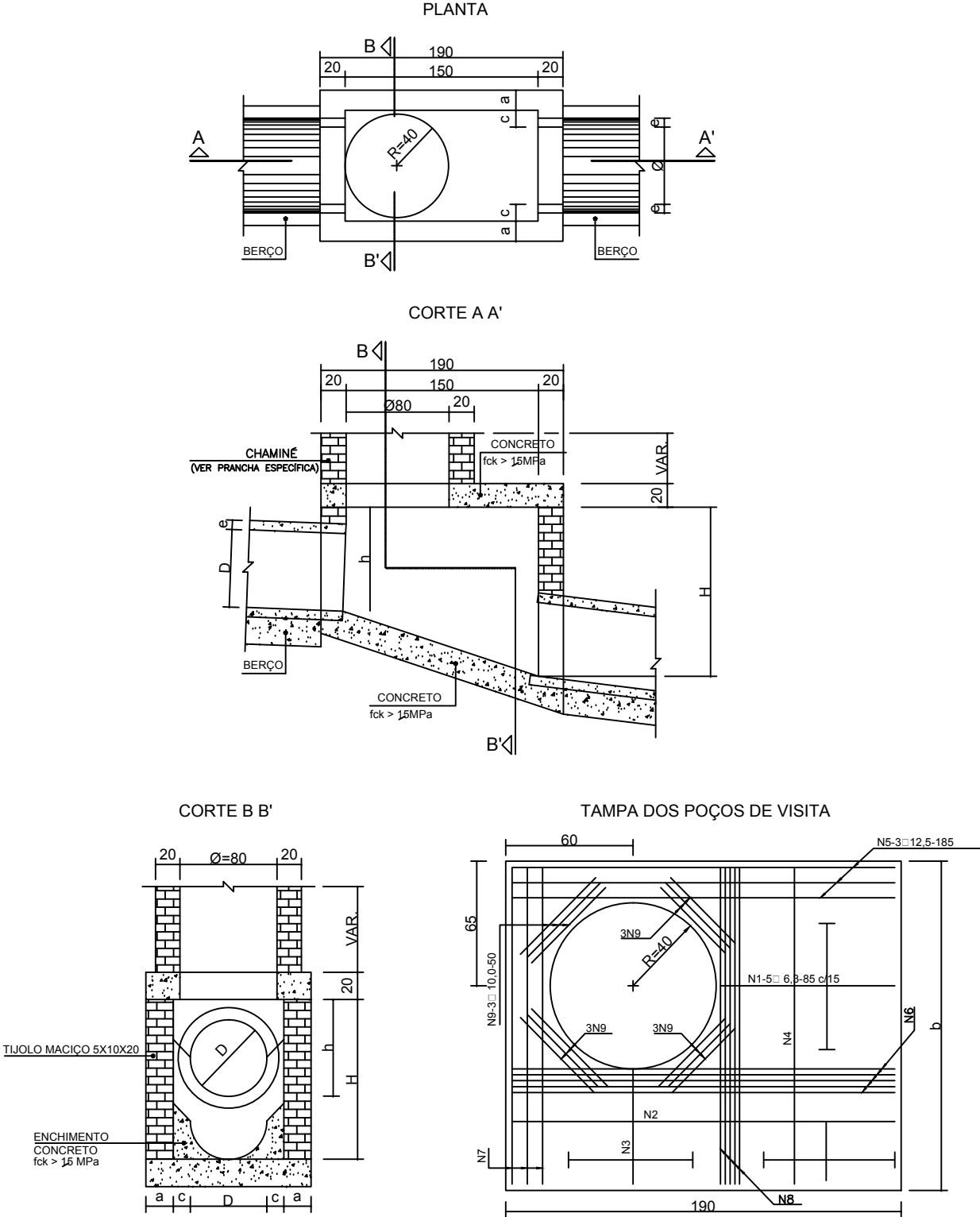
- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL .

3 - AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS-03 E DPS-04 SERÃO RETIRADAS E TERÃO REAPROVEITAMENTO .

4 - NOS DRENOS DPS-01 E DPS-02 PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS CERÂMICOS POROSOS .

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.23
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTE EM SOLO	ESCALA: 1:1

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - POÇOS DE VISITA



OBSERVAÇÕES :

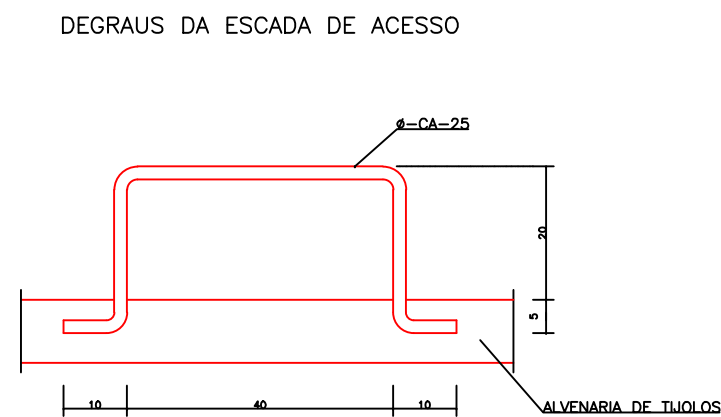
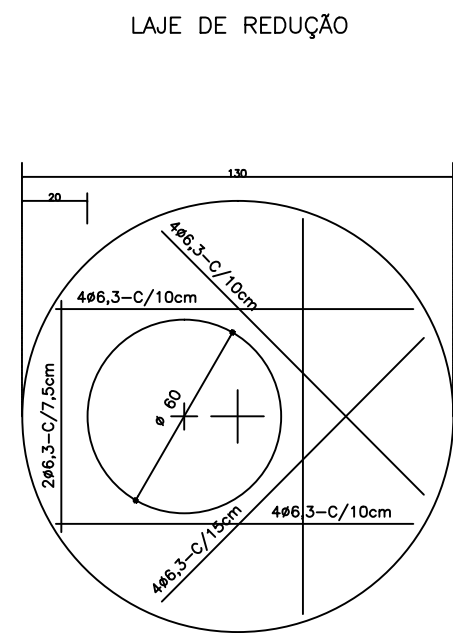
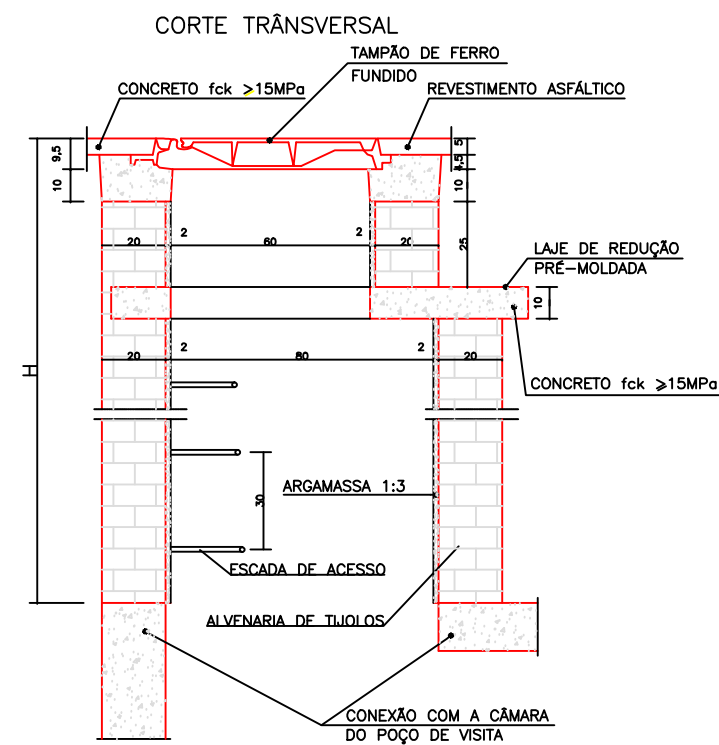
- 1 - DIMENSÕES EM cm .
2 - BITOLA DE AÇO EM mm .
3 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS : 2,5 cm .
4 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ .

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	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.24
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: POÇO DE VISITA	ESCALA: 1:1

DRENAGEM PLUVIAL URBANA – CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA

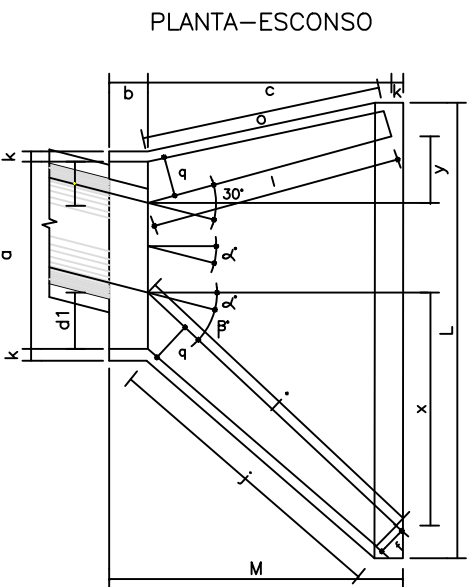
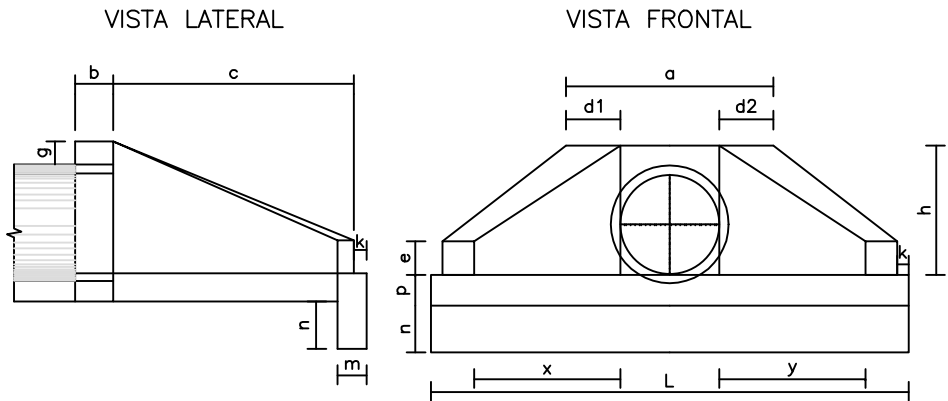
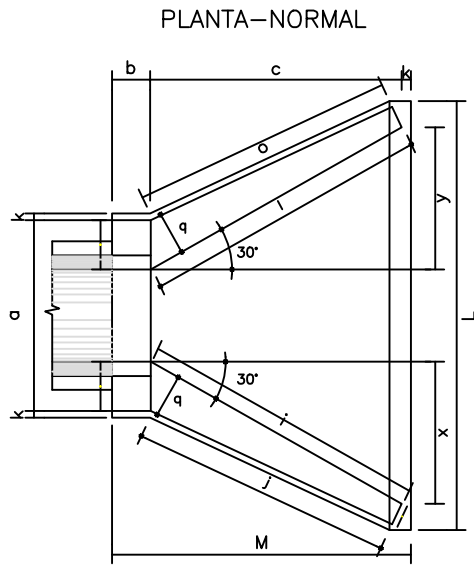


QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS								
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE TIJOLOS (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA-25 (Kg)	AÇO CA-50 (Kg)	CONCRETO fck>15MPa (m³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (Kg)
CPV 01	100	3,93	0,06	2,59	5,9	5,4	0,190	104
CPV 02	150	5,57	0,09	2,59	8,8	5,4	0,190	104
CPV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

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

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.25
	ASSUNTO: CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA	ESCALA: 1:1

BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																											
ESC.	α	β	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 SIMPLES TUBULAR $\varnothing = 60$																										
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153	
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	129	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218	
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370	
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	-33	353	155	10,68	1,722	

BUEIROS SIMPLES TUBULAR $\phi = 80$																										
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	133	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	157	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262	
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	190	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538	
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	253	10	150	25	35	157	30	25	311	-39	426	180	15,97	3,188	


BUEIROS SIMPLES TUBULAR $\phi = 100$																										
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757	
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205	
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	499	205	22,30	5,293	

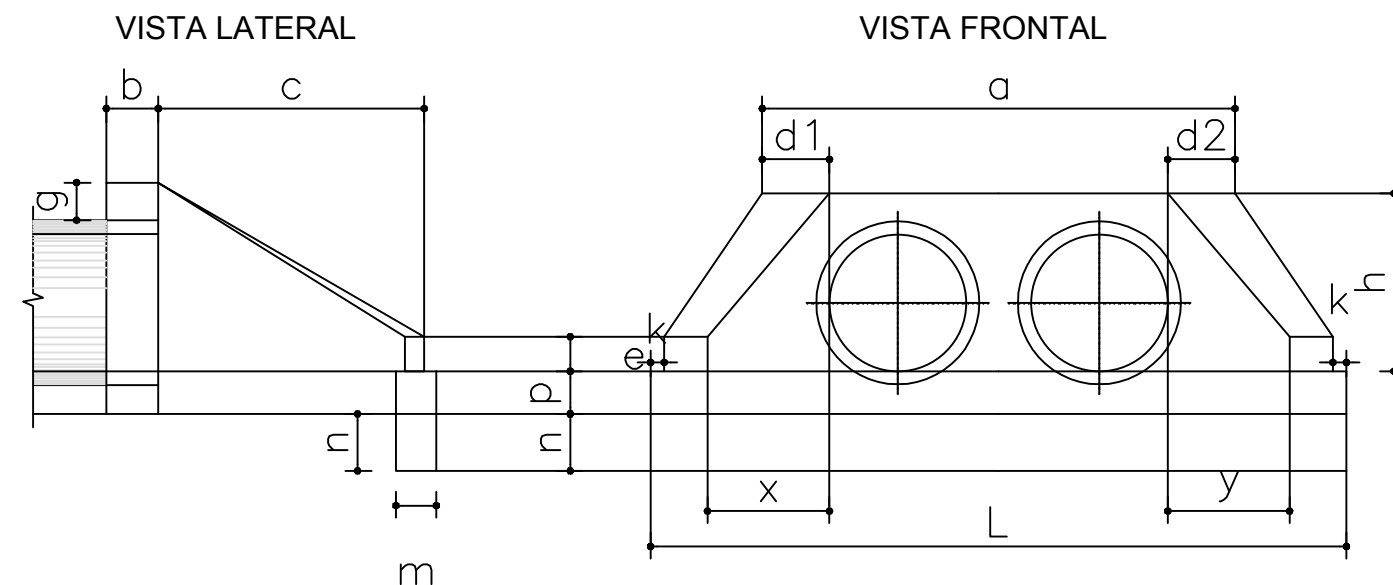
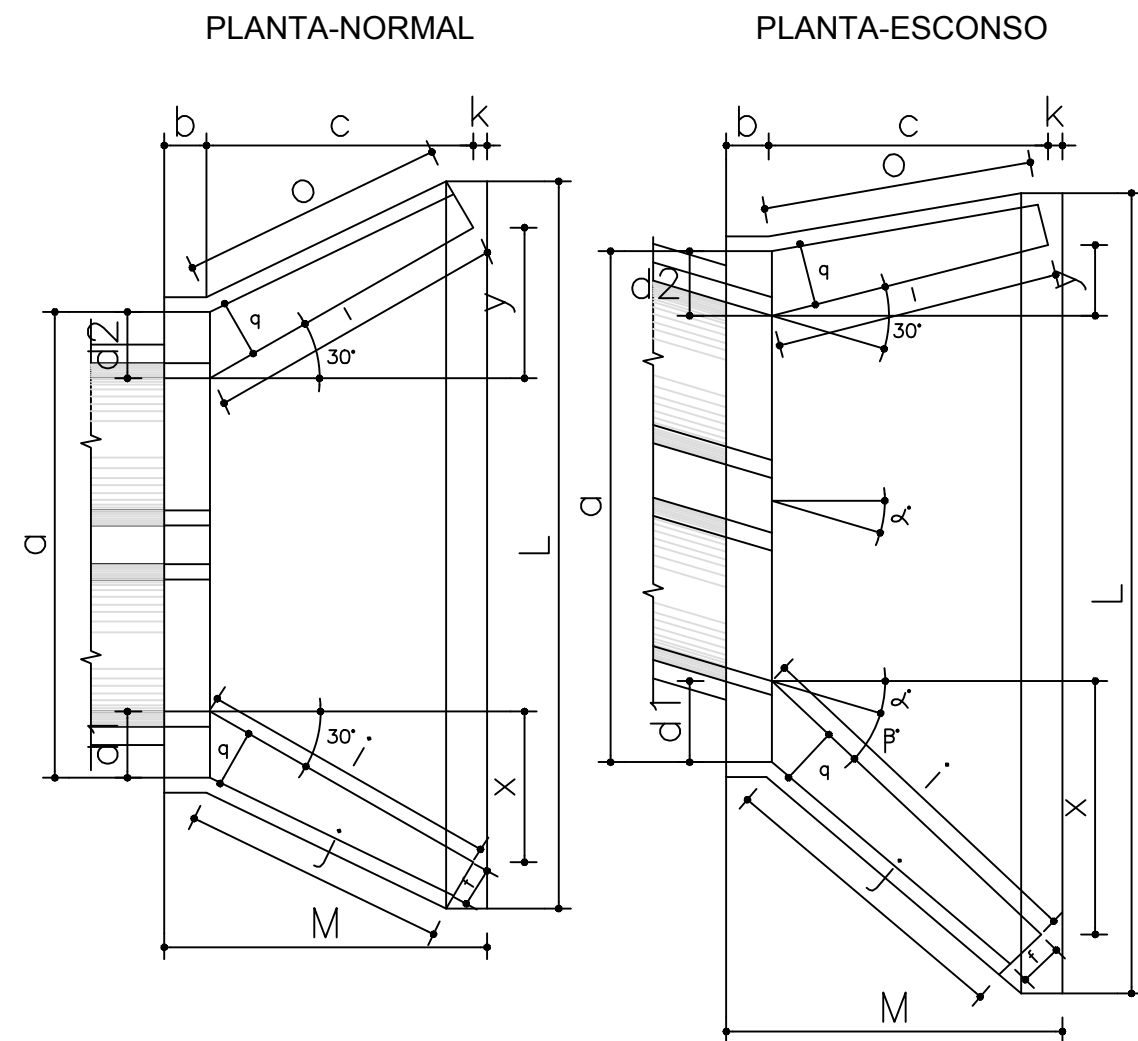
BUEIROS SIMPLES TUBULAR $\phi = 120$																										
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	414	230	21,63	5,819	
30	25	243	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538	
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	562	230	29,34	8,243	

BUEIROS SIMPLES TUBULAR $\phi = 150$																										
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810	
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	555	320	34,15	11,431	
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	612	320	37,95	12,868	
45	20	282	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	762	320	46,60	16,303	

OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm .
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck > 11 MPa .
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOÇAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO .

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE Trabalhar - Cuidar - Melhorar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		FOLHA: DR/26
	ASSUNTO: BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS		ESCALA: 1:200





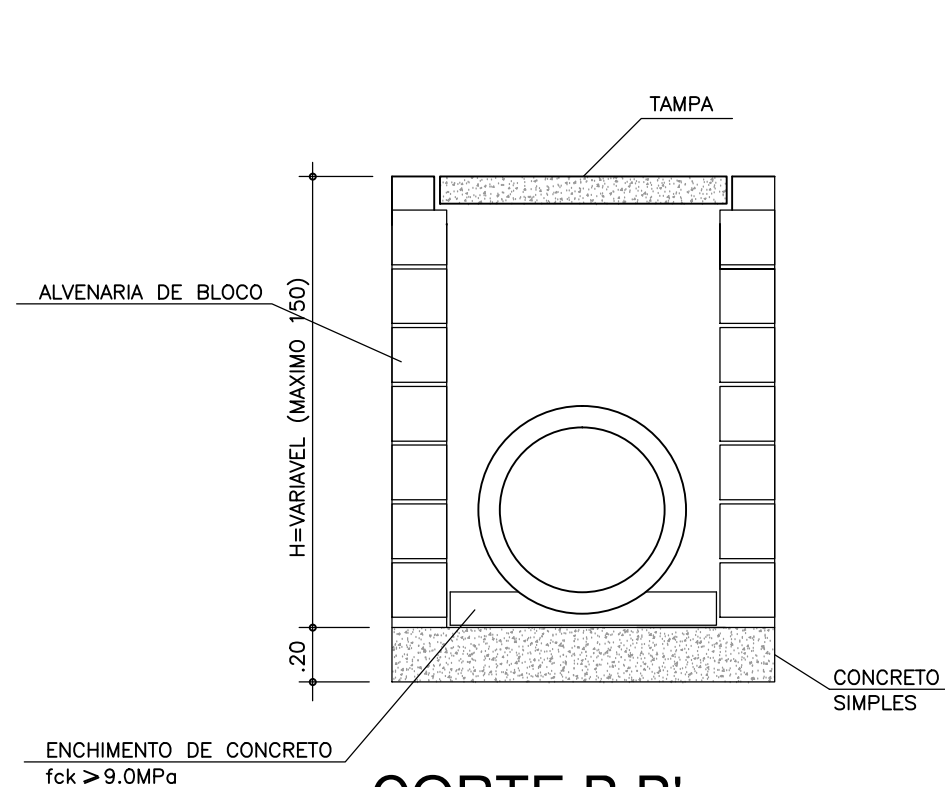
DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC. α°	β°	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 □ = 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 □ = 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 □ = 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

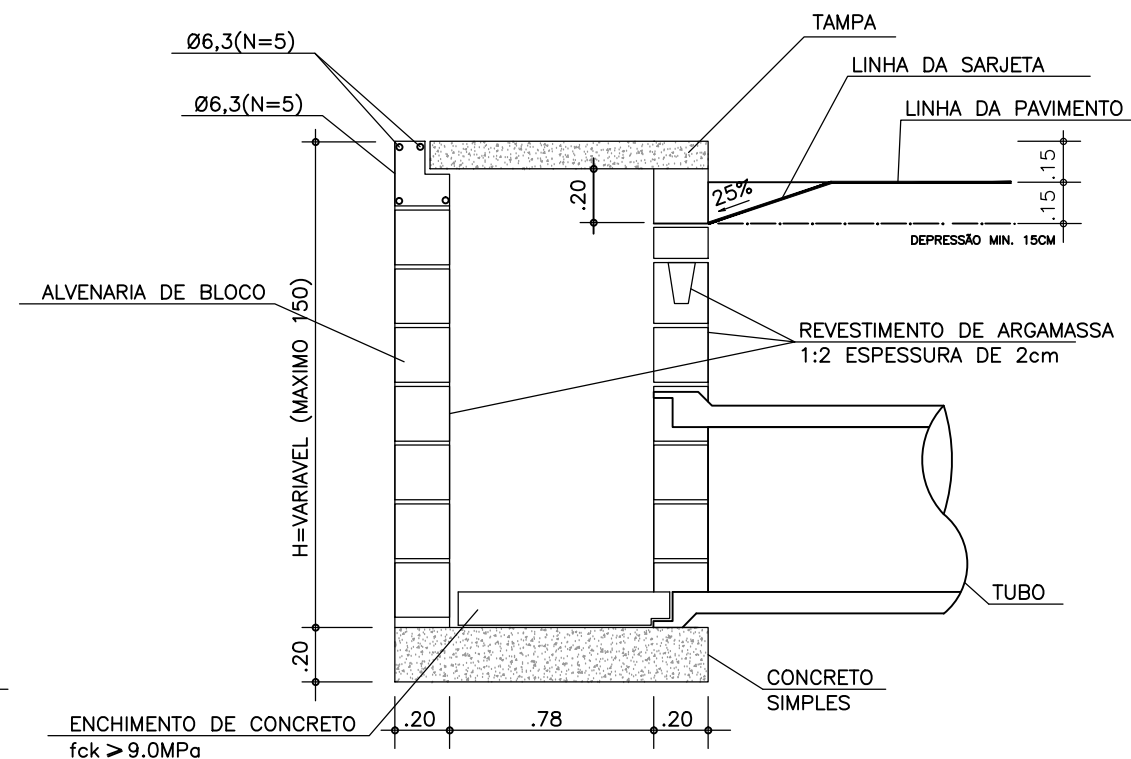
OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm .
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 11 MPa .
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS. AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO .

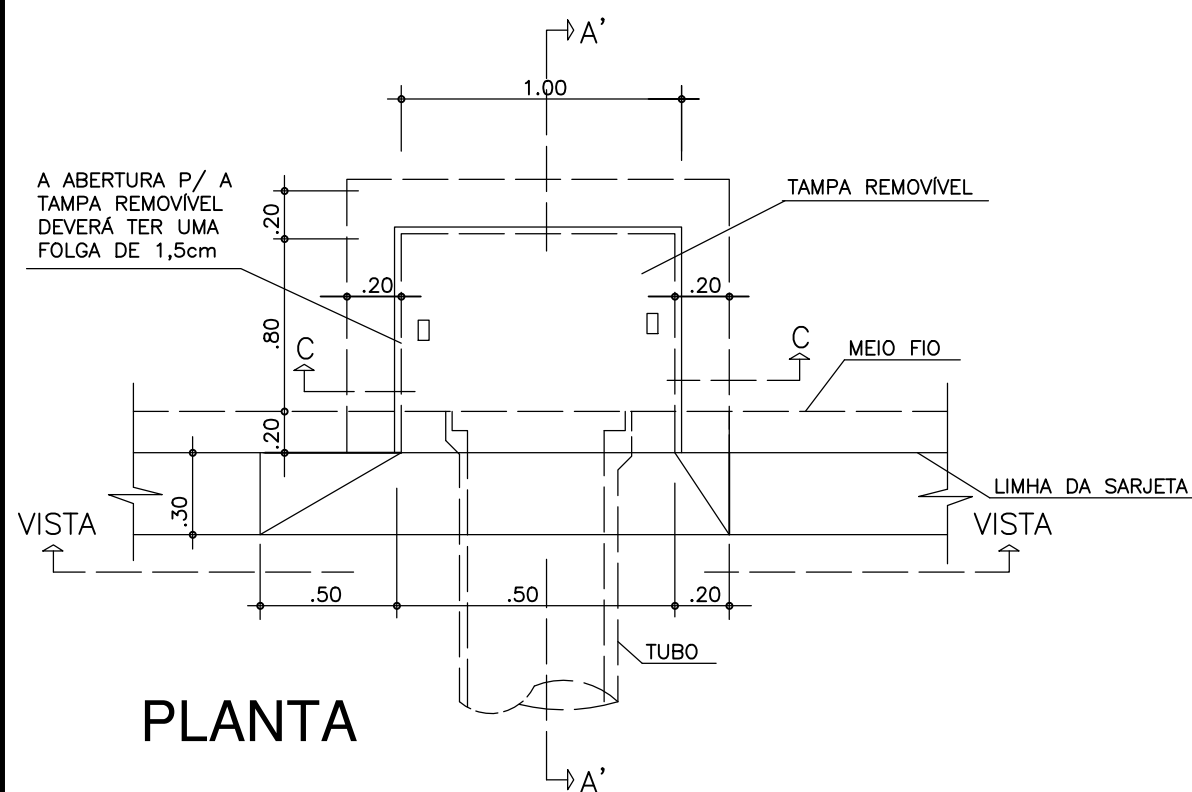
  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		FOLHA: DR/27
	ASSUNTO: BUEIROS DUPLOS TUBULARES DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS		ESCALA: 1:200



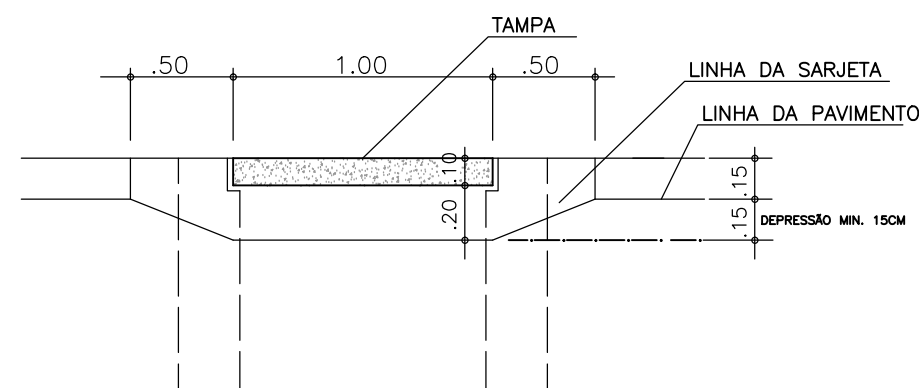
CORTE B B'



CORTE A A'



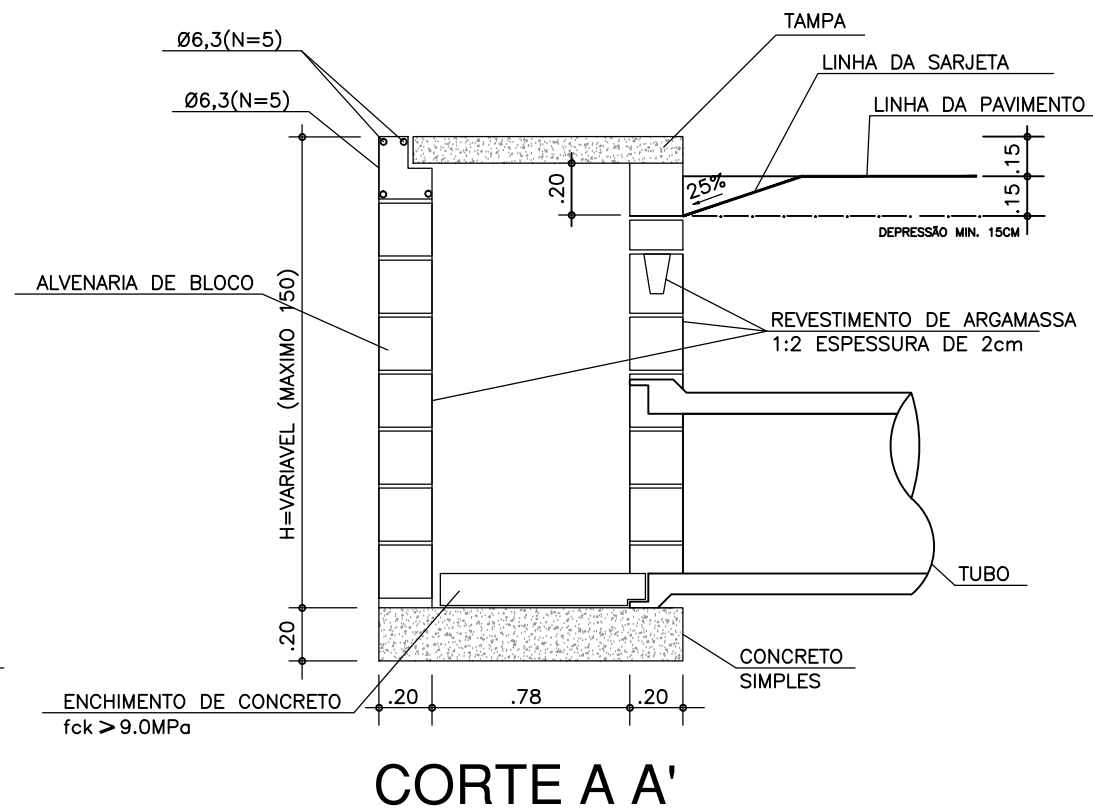
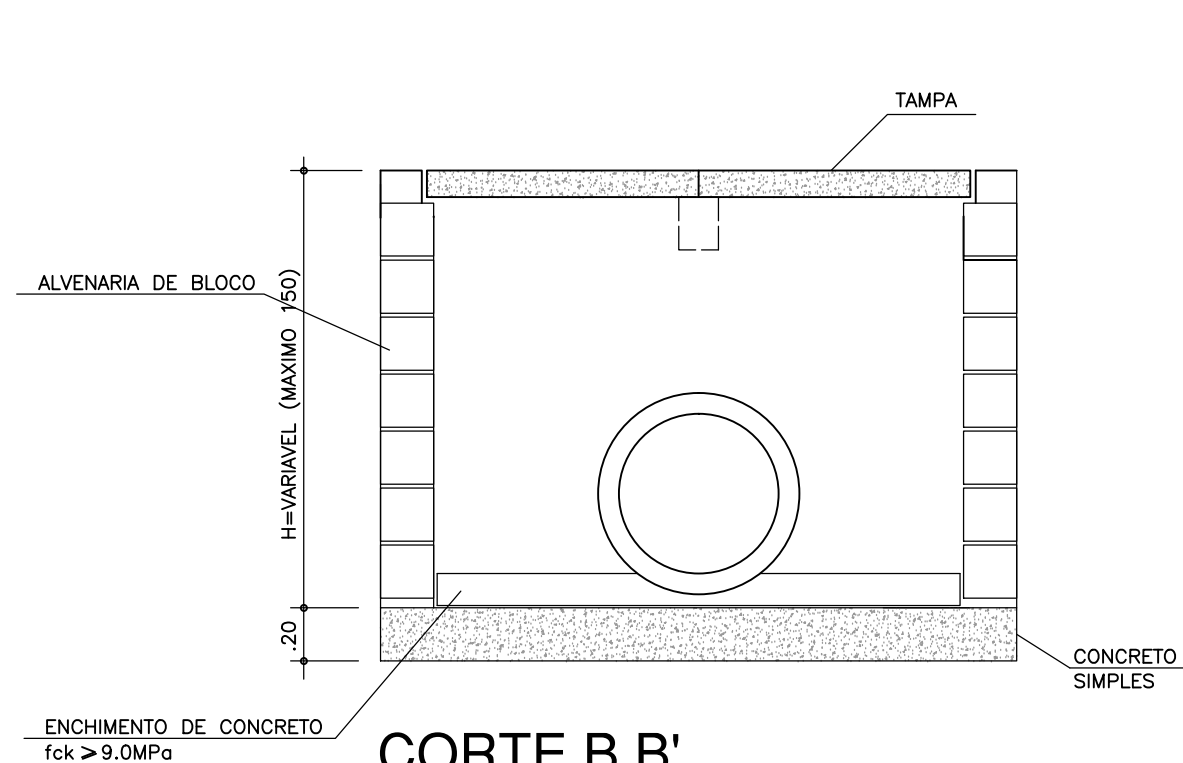
PLANTA



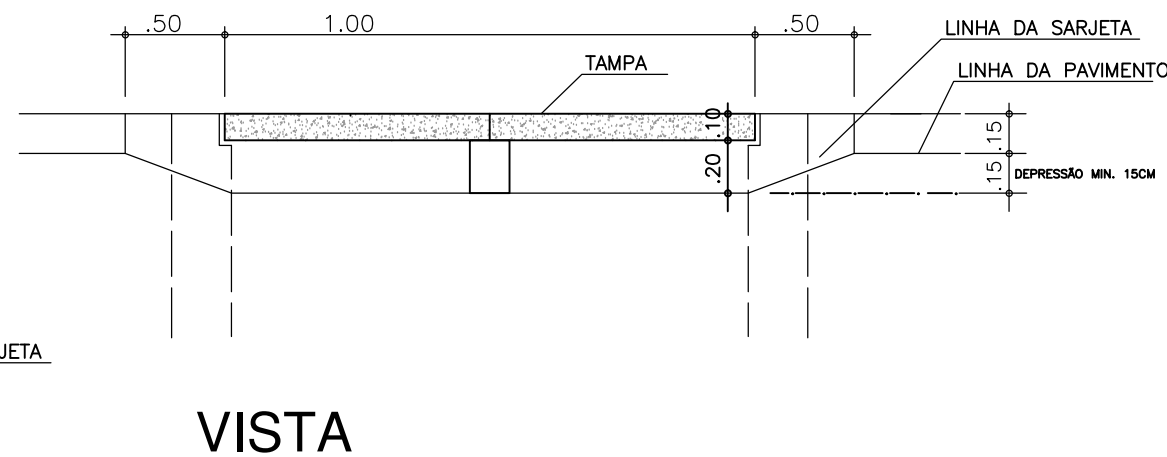
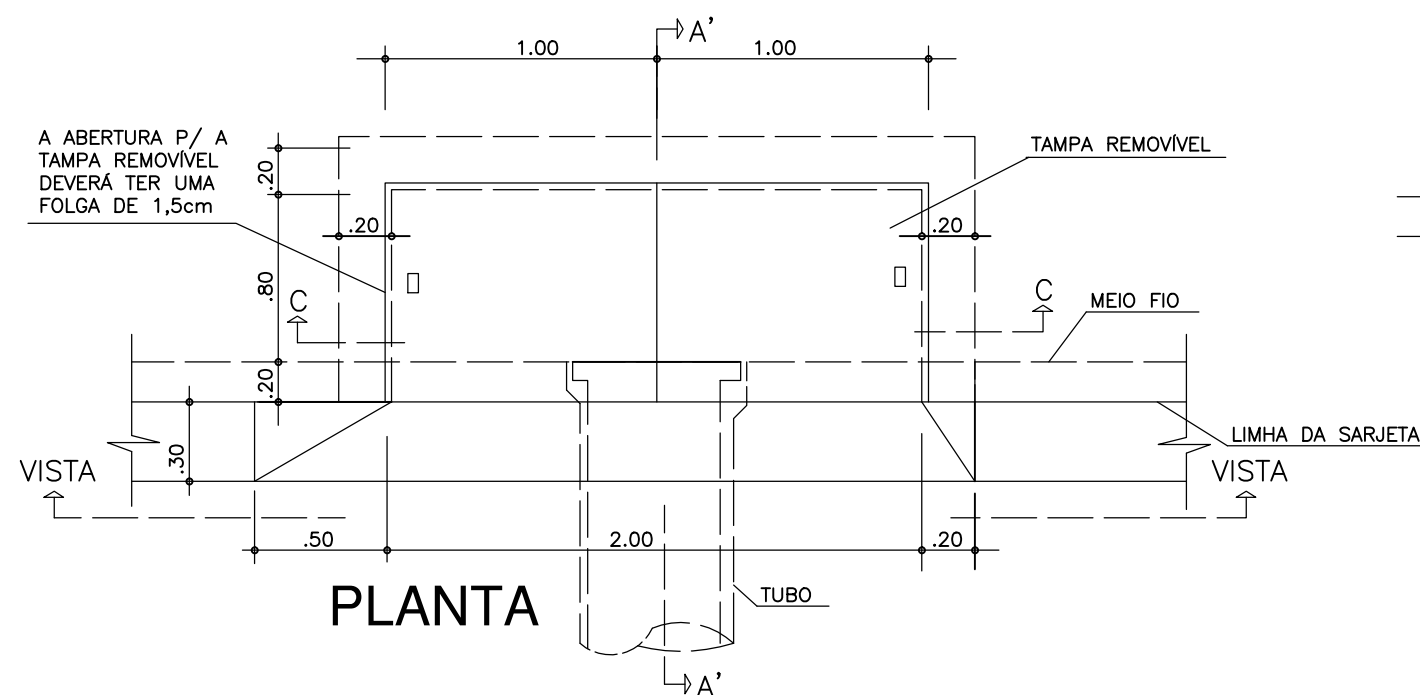
VISTA


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

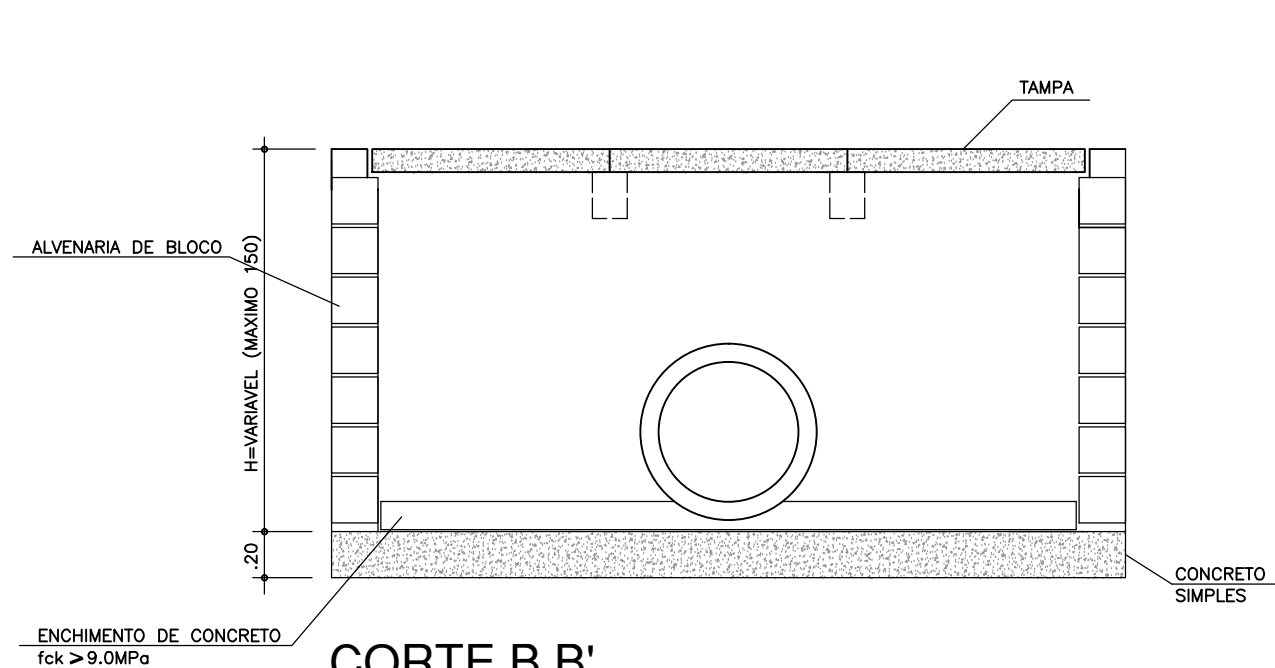
 SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		FOLHA: DR/28
	ASSUNTO: BOCA DE LOBO SIMPLES COM ABERTURA NA GUIA 1,00m		ESCALA: 1:200



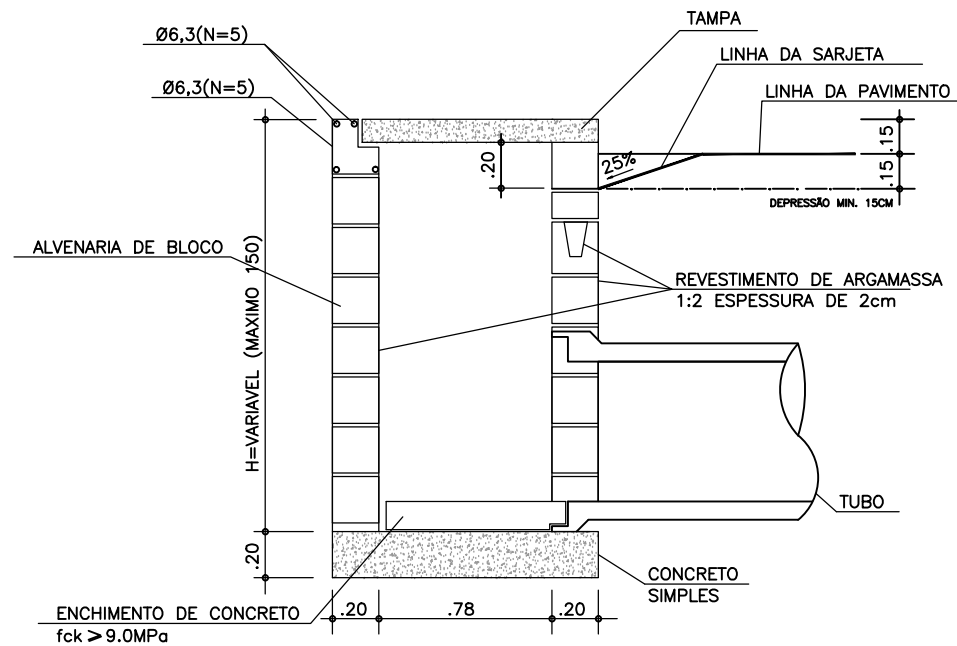
FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA						
N	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO UNITÁRIO (Kg/m)	PESO TOTAL (Kg)
			UNIT.	TOTAL		
03	10	22	0,62	13,64	0,617	8,42
03	10	14	0,97	13,58	0,617	8,38
03	10	6	1,15	6,90	0,617	4,26
TOTAL AÇO (Kg)						21,06
VOLUME DE ESCAVAÇÃO						9,50 m³
ÁREA DE APOLOAMENTO						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



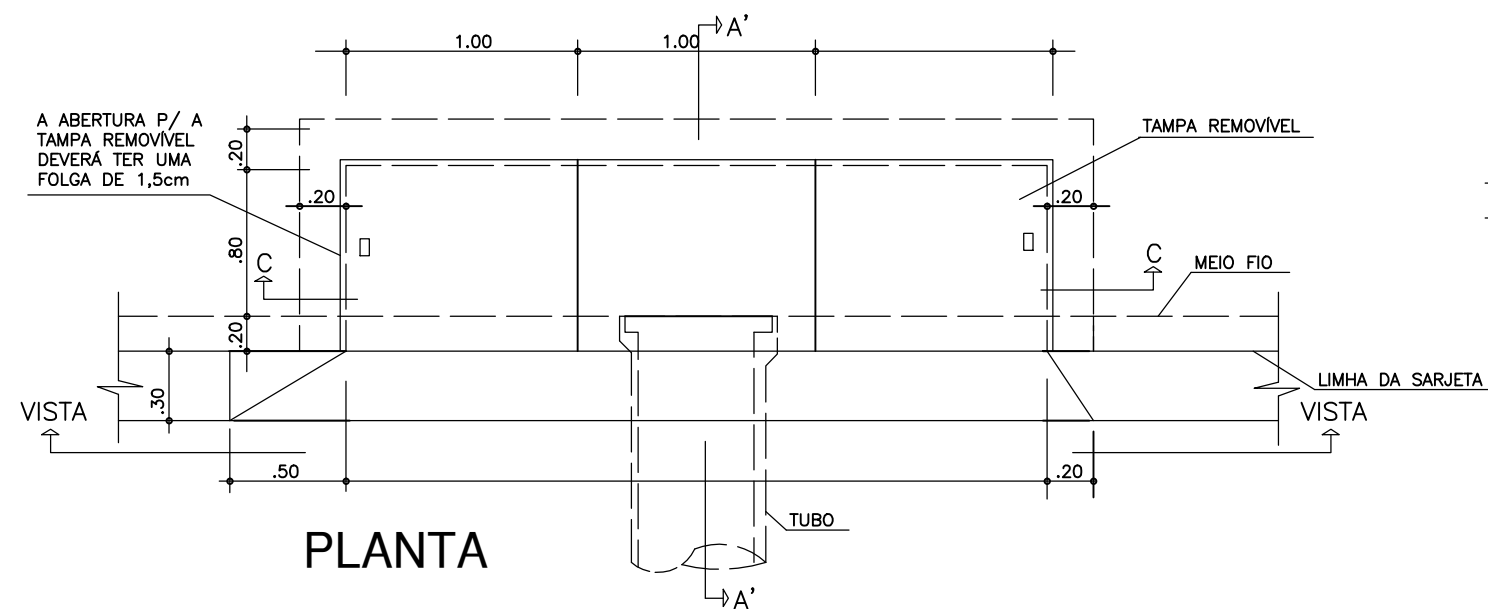
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amais • cuidar • acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		FOLHA: DR/29
	ASSUNTO: BOCA DE LOBO DUPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m		ESCALA: 1:200



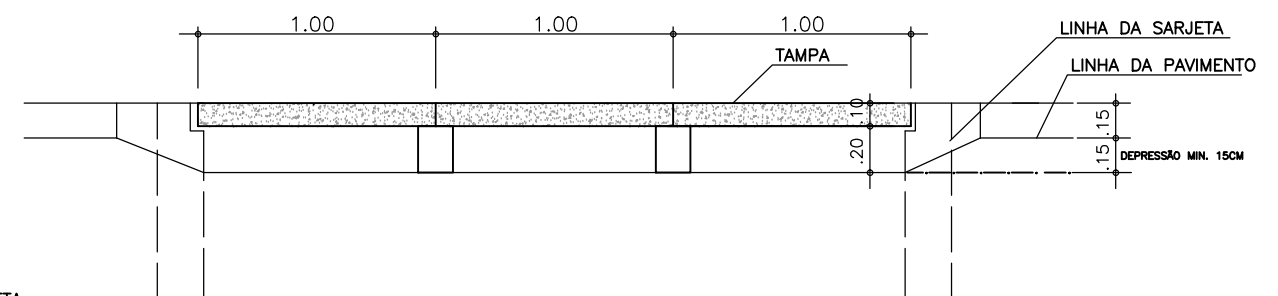
CORTE B B'



CORTE A A'




PLANTA

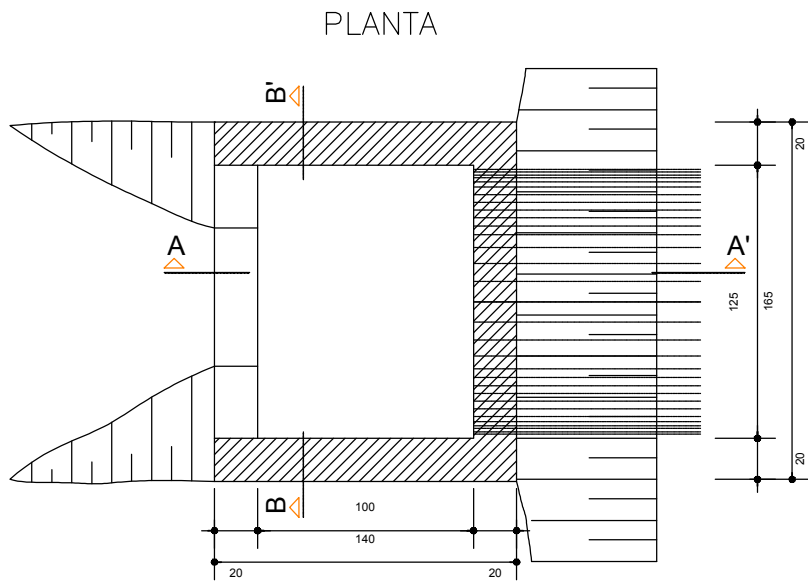


VISTA

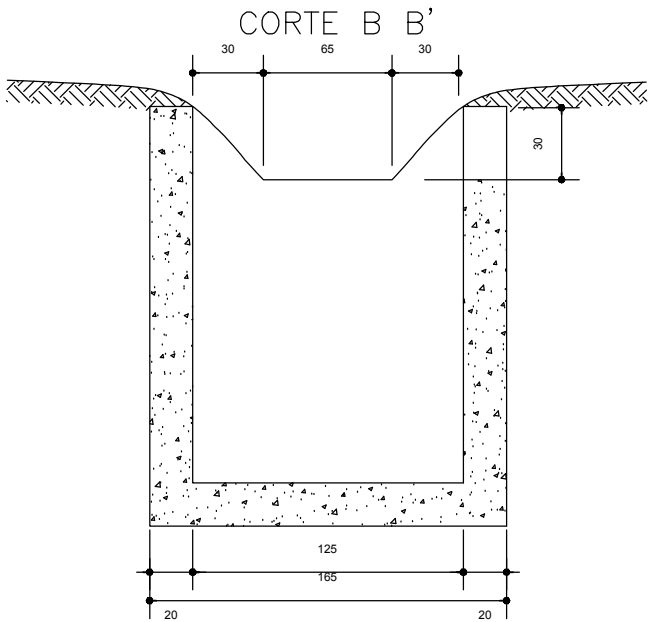
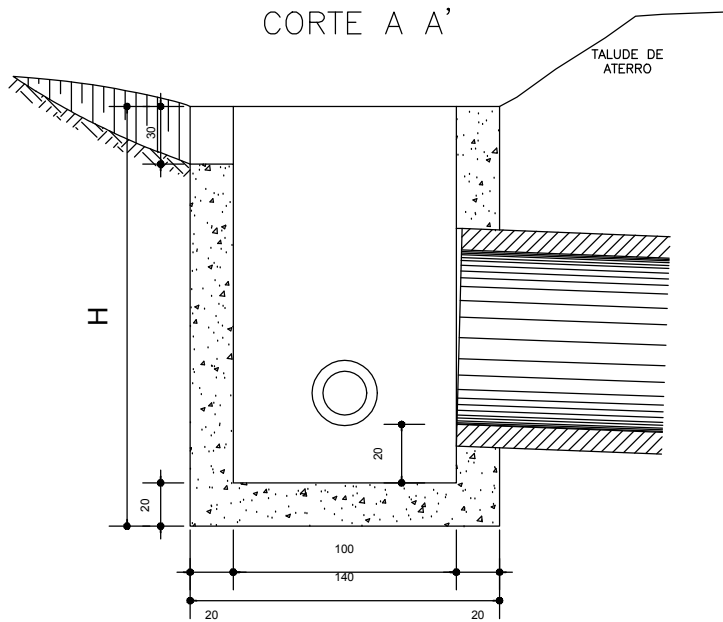
FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA					
N	BITOLA (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO TOTAL (Kg)
			UNIT.	TOTAL	
01	10	33	0,62	20,46	0,617
02	10	21	0,97	20,37	0,617
03	10	12	1,15	13,80	0,617
TOTAL AÇO (Kg)					33,70
VOLUME DE ESCAVAÇÃO					13,36 m³
ÁREA DE APOIAMENTO					8,91 m²
ÁREA DE ALVENARIA					13,44 m²
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% Conversão) 3,07x1,20					13,36 m³
VOL. MAT. JAZIDA (Reaterro)					8,18 m³
TRANSPORTE MAT. JAZIDA					11,45 Ton

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amor • cuidar • acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		FOLHA: DR/30
	ASSUNTO: BOCA DE LOBO TRIPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m		ESCALA: 1:200

CAIXA COLETORA DE TALVEGUE – CCT



QUANTIDADES UNITÁRIAS				
CONCRETO fck > 11MPa (m) ³				
H (m)	□ = 60	□ = 80	□ = 100	□ = 120
2,0	2,260/CCT01	2,160/CCT02	2,070/CCT03	1,960/CCT04
2,5	2,810/CCT05	2,710/CCT06	2,620/CCT07	2,510/CCT08
3,0	3,360/CCT09	3,260/CCT10	3,170/CCT11	3,060/CCT12
3,5	3,910/CCT13	3,810/CCT14	3,720/CCT15	3,610/CCT16
4,0	4,460/CCT17	4,360/CCT18	4,270/CCT19	4,160/CCT20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m)	ESCAVAÇÃO (m)	APILOAMENTO (m)
2,0	CCT01 a CCT04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCT05 a CCT08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCT09 a CCT12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCT13 a CCT16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCT17 a CCT20	41,50	30,00	9,00



OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm .
2 - O DISPOSITIVO PODERÁ, OPCIONALMENTE, RECEBER A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS .

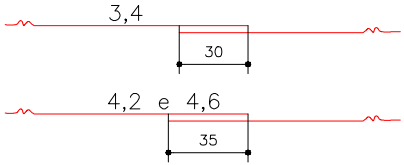
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>Amor • cuidar • acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR/31
	ASSUNTO: CAIXA COLETORA DE TALVEGUE		ESCALA: S/E

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

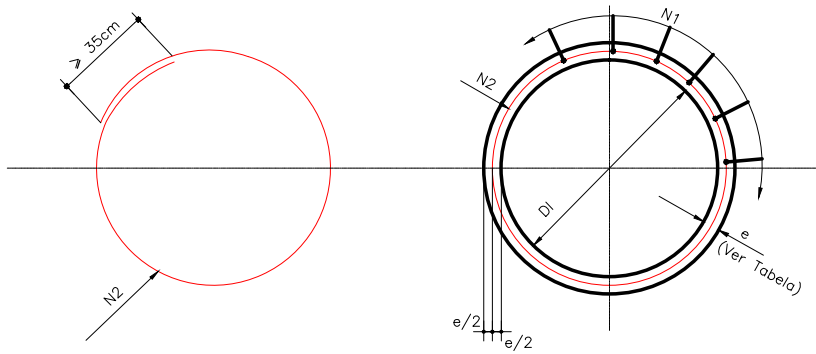
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)									
FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)							
DI(cm)	e(cm)	N	ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	ø	ESP.	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
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	Corr.	120	13	3	4,2	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			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
150	14	3	4,2	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	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

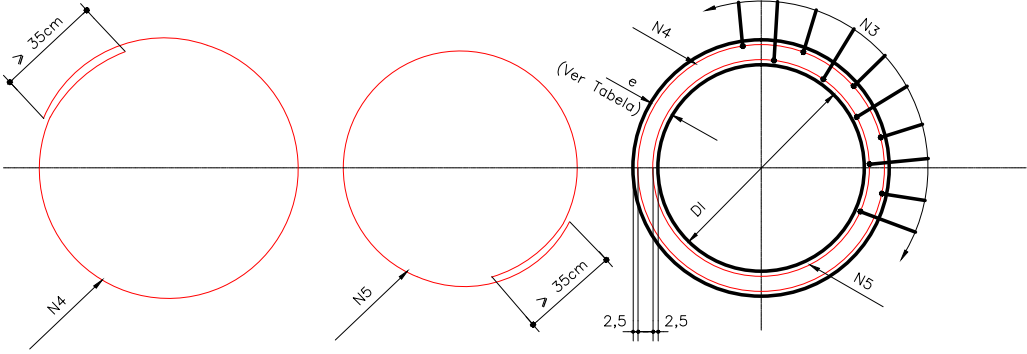
DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



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

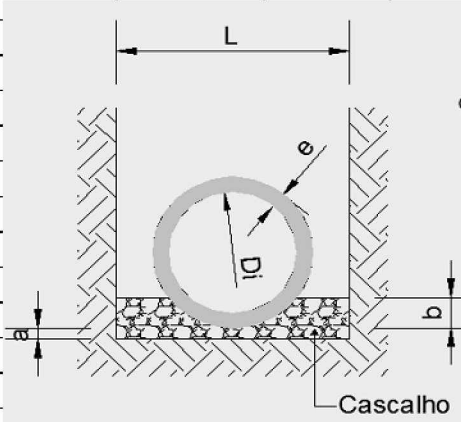


SEÇÃO TRANSVERSAL

 SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA:	MT-050 (RUA LEÔNICIO)	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	DR.32
	ESTACA:	147+0,00 - 162+10,901	
	ASSUNTO:	ARMADURAS - BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO	ESCALA:
			1/1000

QUADRO DE DRENAGEM PLUVIAL - MT-050 (LEONCIO)																										
ESTACAS		POÇO		COTA GREIDE RUA		DIF.	EXT.	DECL.	0	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)	m/m
RODOVIA MT-050 (AV. LEÔNCIO)																										
0	PV3	PV1	PV3	174,055	174,100	-0,045	45	-0,101	0,68	12,79	12,79	10,00	10,00	165,60	2,731	150	0,3	2,19	3,87		171,555	171,421	2,500	2,678	2,360	0,62
0+15,00	PV3	PV2	PV3	174,677	174,100	0,577	50	1,163	0,68	17,72	17,72	10,00	10,00	165,60	3,6040	150	0,8	3,58	6,33		171,977	171,580	2,700	2,519	3,680	0,54
0+15,00	PV3	PV3	PV5	174,100	172,717	1,383	47	2,946	0,68	12,79	30,51	10,00	10,22	164,46	5,68	150	2	5,66	10,01	0,481	171,1	170,161	3,000	2,555	5,820	0,54
EST. 0	PV6	PV4	PV6	172,756	171,648	1,108	90	1,229	0,68	2,97	2,97	10,00	10,00	165,60	0,789	80	1,22	2,91	1,46		170,956	169,847	1,800	1,800	2,950	0,52
5+4,00	7	PV5	PV6	172,717	172,100	0,617	36	1,714	0,69	0,12	30,63	10,50	10,50	162,76	5,7230	150	0,77	3,51	6,21		170,162	169,545	2,555	2,554	3,970	0,75
7	11	PV6	PV7	172,100	170,194	1,906	80	2,383	0,69	3,67	34,30	0,33	10,83	161,06	6,2350	150	2,38	6,18	10,92		169,545	167,638	2,555	2,555	6,360	0,54
11	14	PV7	PV8	170,194	168,820	1,374	60	2,290	0,7	0,61	35,63	0,20	11,03	159,92	6,4870	150	2,29	6,06	10,71		167,639	166,265	2,555	2,555	6,320	0,56
14	18	PV8	PV9	168,820	167,089	1,731	80	2,164	0,7	0,69	36,32	0,15	11,18	158,79	6,5470	150	2,16	5,89	10,41		166,265	164,533	2,555	2,555	6,200	0,57
18	23	PV9	PV10	167,089	165,415	1,674	100	1,674	0,7	0,62	36,94	0,21	11,39	157,65	6,5940	150	1,67	5,18	9,15		164,534	162,860	2,555	2,554	5,620	0,63
23	25	PV10	PV11	165,415	164,687	0,728	40	1,820	0,7	0,75	37,69	0,29	11,68	155,95	6,6360	150	1,82	5,40	9,54		162,86	162,132	2,555	2,555	5,810	0,61
25	26+18,847	PV11	PV12	164,687	163,655	1,032	39	2,657	0,7	0,30	37,99	0,11	11,79	154,38	6,6130	150	2,65	6,52	11,53		162,132	161,099	2,555	2,555	6,720	0,54
26+18,847	31	PV12	PV13	163,655	160,011	3,644	81	4,490	0,71	0,38	38,37	0,09	11,88	154,82	6,7840	150	2	5,66	10,01	1,965	159,135	157,511	4,520	2,499	6,060	0,60
31	35	PV13	PV14	160,011	155,805	4,206	80	5,257	0,71	0,62	38,99	0,22	12,10	153,68	6,7630	150	2	6,07	10,73	2,366	155,145	153,305	4,865	2,499	6,060	0,60
35	40	PV14	PV15	155,805	153,084	2,721	100	2,721	0,71	39,00	39,00	0,21	12,31	152,55	6,7780	150	2	5,66	10,01	0,722	152,584	150,584	3,221	2,500	6,060	0,60
40	45	PV15	PV16	153,084	152,623	0,461	100	0,461	0,71	0,67	39,67	0,27	12,58	150,84	6,8000	150	1	4,00	7,07		150,584	149,584	2,500	3,038	4,540	0,78
45	LANÇ	PV16	LANÇ	152,623	147,542	5,081	35	14,517	0,72	0,50	40,17	0,36	12,94	148,57	7,6160	2x150	0,65	6,44	5,70	1,815	147,769	147,542	4,853	0,000	3,440	0,59
61+1,061	57	PA	PV17	156,842	155,691	1,151	81	1,420	0,68	0,61	0,61	10,00	10,00	165,60	0,205		ESCOANDO PELA SARJETA								2,15	0,24
57	53+7,3504	PV17	PV18	155,691	153,692	1,999	73	2,752	0,69	0,61	0,61	1,52	10,52	162,76	0,205	80	2,75	4,36	2,19		153,891	151,891	1,800	1,800	2,720	0,20
53+7,3504	50	PV18	PV19	153,692	152,736	0,956	67	1,419	0,69	0,70	0,70	1,52	10,96	160,49	0,227	80	1,41	3,13	1,57		151,892	150,936	1,800	1,799	2,210	0,25
50	47+10	PV19	PV20	152,736	152,531	0,205	50	0,410	0,7	0,47	1,17	0,50	11,46	157,09	0,349	80	0,41	1,68	0,84		150,936	150,731	1,800	1,800	1,590	0,44
47+10	LANÇ	PV20	LANÇ	152,531	147,542	4,989	35	14,254	0,71	0,41	1,58	0,52	11,98	154,25	0,449	80	0,8	2,35	1,18	2,908	147,822	147,542	4,708	0,000	2,180	0,42
61+4,23	64+14,511	PV21	PV22	156,84	155,759	1,081	70	1,538	0,68	0,06	0,06	10,00	10,00	165,60	0,028	80	1,53	3,25	1,63		155,04	153,963	1,800	1,795	1,220	0,09
64+14,511	67+2,764	PV22	PV23	155,759	154,466	1,293	48	2,680	0,69	0,51	0,57	0,95	10,95	159,92	0,19	80	2,68	4,30	2,16		153,959	152,665	1,800	1,800	2,630	0,20
67+2,764	72+2,982	PV23	PV24	154,466	152,518	1,948	99	1,959	0,7	0,46	1,03	0,30	11,25	158,22	0,315	80	1,958	3,67	1,84		152,666	150,718	1,800	1,800	2,730	0,28
72+2,982	74	PV24	PV25	152,518	152,331	0,187	38	0,495	0,7	0,97	2,00	0,60	11,85	154,82	0,543	80	0,49	1,84	0,92		150,718	150,531	1,800	1,800	1,910	0,55
74	78	PV25	PV26	152,331	152,262	0,069	80	0,086	0,71	0,41	2,41	0,32	12,17	153,11	0,638	100	0,08	0,89	0,70	0,200	150,331	150,262	2,000	1,999	1,010	0,74
78	81+10	PV26	PV27	152,262	152,259	0,003	70	0,005	0,72	0,60	3,01	1,32	13,49	145,73	0,744	100	0,74	1,80	1,41		150,262	150,017	2,000	2,241	1,820	0,51
81+10	LANÇ	PV27	LANÇ	152,259	146,600	5,659	35	16,168	0,73	0,31	3,32	0,64	14,13	142,33	0,8	100	0,74	2,62	2,06	3,158	146,845	146,600	5,488	0,000	2,450	0,43

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 147+0,00 - 162+10,901	FOLHA: DR.33
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	ESCALA: 1/1000

QUADRO DE DRENAGEM PLUVIAL - MT-050 (LEONCIO)																										
ESTACAS		POÇO		COTA GREIDE RUA		DIF.	EXT.	DECL.	0	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)	m/m
RODOVIA MT-050 (AV. LEÔNCIO)																										
162+10,901	158	PA	PV28	177,79	176,695	1,095	91	1,205	0,68	1,83	1,83	10,00	10,00	165,60	0,521		ESCOANDO PELA SARJETA									
158	153+14,2225	PV28	PV29	176,695	175,617	1,078	86	1,256	0,69	1,83	1,83	1,52	10,52	162,76	0,521	80	1,25	2,94	1,48		174,895	173,817	1,800	1,799	2,670	0,41
153+14,2225	151	PV29	PV30	175,617	175,100	0,517	54	0,954	0,7	2,01	3,84	0,53	11,05	159,36	0,973	80	0,95	2,56	1,29		173,817	173,300	1,800	1,799	2,810	0,65
151	148+11,1444	PV30	PV31	175,100	174,727	0,373	49	0,764	0,7	1,24	5,08	0,32	11,37	157,65	1,221	100	0,76	2,66	2,09	0,201	173,1	172,727	2,000	1,999	2,750	0,55
148+11,1444	146+11,373	PV31	PV32	174,727	174,558	0,169	40	0,426	0,7	1,30	6,38	0,29	11,66	155,95	1,466	100	0,42	1,99	1,56		172,727	172,557	2,000	2,000	2,250	0,77
146+11,373	143+7,99256	PV32	PV33	174,558	174,443	0,115	63	0,181	0,71	1,10	7,48	0,29	11,95	154,25	1,684	100	0,6	2,36	1,85		172,557	172,177	2,000	2,265	2,660	0,74
143+7,99256	141+7,995	PV33	PV34	174,443	174,330	0,113	40	0,282	0,71	1,75	9,23	0,39	12,34	152,55	1,991	100	0,8	2,73	2,14		172,177	171,857	2,265	2,472	3,080	0,76
141+7,995	138	PV34	PV35	174,330	173,933	0,397	68	0,584	0,71	0,83	10,06	0,21	12,55	150,84	2,118	100	0,9	2,89	2,27		171,857	171,246	2,472	2,686	3,270	0,76
138	135	PV35	PV36	173,933	173,546	0,387	60	0,645	0,72	0,64	10,70	0,34	12,89	149,14	2,238	100	1	3,05	2,39		171,247	170,647	2,686	2,899	3,450	0,76
135	131+10,942	PV36	PV37	173,546	173,029	0,517	69	0,749	0,72	0,41	11,11	0,28	13,17	147,44	2284,000	120	0,5	2,43	2,75	0,200	170,447	170,101	3,099	2,926	2,710	0,69
131+10,942	128	PV37	PV38	173,029	172,233	0,796	71	1,122	0,72	0,28	11,39	0,42	13,59	145,17	2297,000	120	0,5	2,43	2,75		170,102	169,747	2,926	2,485	2,710	0,69
128	125+14,511	PV38	PV39	172,233	171,589	0,644	45	1,415	0,73	0,34	11,73	0,43	14,02	142,90	2351,000	120	0,81	3,10	3,51		169,748	169,379	2,485	2,209	3,310	0,60
125+14,511	124	PV39	PV40	171,589	171,120	0,469	35	1,360	0,73	0,29	12,02	0,22	14,24	141,76	2,381	120	1,36	4,02	4,54		169,379	168,909	2,210	2,210	4,050	0,51
124	119	PV40	PV41	171,120	169,884	1,236	100	1,236	0,73	0,18	12,20	0,11	14,35	140,63	2,392	120	1,23	3,83	4,33		168,91	167,674	2,210	2,209	3,910	0,53
119	117+16,293	PV41	PV42	169,884	169,595	0,289	24	1,218	0,73	0,53	12,73	0,42	14,77	138,36	2,44	120	1,21	3,80	4,30		167,674	167,385	2,210	2,209	3,910	0,54
117+16,293	114	PV42	PV43	169,595	168,658	0,937	76	1,229	0,73	0,14	12,87	0,10	14,87	137,79	2,453	120	1,22	3,82	4,32		167,385	166,447	2,210	2,210	3,930	0,54
114	110+17,73	PV43	PV44	168,658	167,872	0,786	62	1,262	0,73	0,35	13,22	0,32	15,19	136,47	2,485	120	1,26	3,87	4,38		166,448	165,662	2,210	2,209	3,980	0,54
110+17,73	107+11,404	PV44	PV45	167,872	166,830	1,042	66	1,572	0,74	0,42	13,64	0,26	15,45	135,35	2,566	120	1,57	4,32	4,89		165,662	164,619	2,210	2,210	4,360	0,51
107+11,404	104	PV45	PV46	166,830	164,993	1,837	71	2,572	0,74	0,50	14,14	0,25	15,70	134,60	2,631	120	2,57	5,53	6,25		164,619	162,783	2,210	2,209	5,270	0,45
104	99+13,491	PV46	PV47	164,993	161,856	3,137	87	3,627	0,74	0,38	14,52	0,22	15,92	133,85	2,676	120	3,62	6,56	7,42		162,783	159,645	2,210	2,210	6,010	0,41
99+13,491	96	PV47	PV48	161,856	157,925	3,931	73	5,349	0,74	0,61	15,13	0,23	16,15	132,73	2,748	120	3	5,97	6,75	1,790	157,855	155,651	4,000	2,273	5,640	0,44
96	93	PV48	PV49	157,925	154,659	3,266	60	5,443	0,74	0,52	15,65	0,21	16,36	131,98	2,812	120	4	6,89	7,80	1,127	154,525	152,125	3,400	2,533	6,310	0,41
93	89+7,2416	PV49	PV50	154,659	152,623	2,036	73	2,799	0,75	0,36	16,01	0,15	16,51	131,60	2,897	120	2,8	5,77	6,52		152,126	150,088	2,533	2,533	5,580	0,46
89+7,2416	86+9,65	PV50	PV51	152,623	152,267	0,356	60	0,597	0,75	0,49	16,50	0,21	16,72	130,86	2,956	120	0,8	3,08	3,48		150,089	149,612	2,533	2,654	3,440	0,70
86+9,65	85	PV51	PV52	152,267	152,260	0,007	33	0,021	0,75	0,38	16,88	0,28	17,00	129,73	2,988	120	0,8	3,08	3,48		149,613	149,346	2,654	2,913	3,450	0,71
85	LANÇ	PV52	LANÇ	152,260	147,600	4,660	47,000	9,915	0,75	0,21	17,09	0,44	17,16	129,36	3011,000	120	0,8	3,08	3,48	1,372	147,975	147,599	4,285	0,0000	3,450	0,71
VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO REATERRO																										
		DIÂMETRO	L	e	a	b	Volume	DIÂMETRO EXT.	L = largura da vala a ser escavada																	
		0,40	1,00	0,06	0,100	0,100	0,1585	0,52	e = espessura da parede do tubo																	
		0,60	1,40	0,08	0,100	0,150	0,2613	0,76	a= altura sobre o berço																	
		0,80	1,60	0,10	0,100	0,200	0,3265	1,00	b= altura que envolve o tubo																	
		1,00	1,80	0,12	0,150	0,250	0,4839	1,24	volume = volume de beço de cascalho																	
		1,20	2,00	0,13	0,150	0,300	0,5727	1,46																		
		1,50	2,30	0,13	0,150	0,375	0,7319	1,76																		



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar - cuidar - acreditar



SCHURING E SCHURING

Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: MT-050 (RUA LEONCIO)

TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)

ESTACA: 147+0,00 - 162+10,901

ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

PMVG

FOLHA:

DR.34

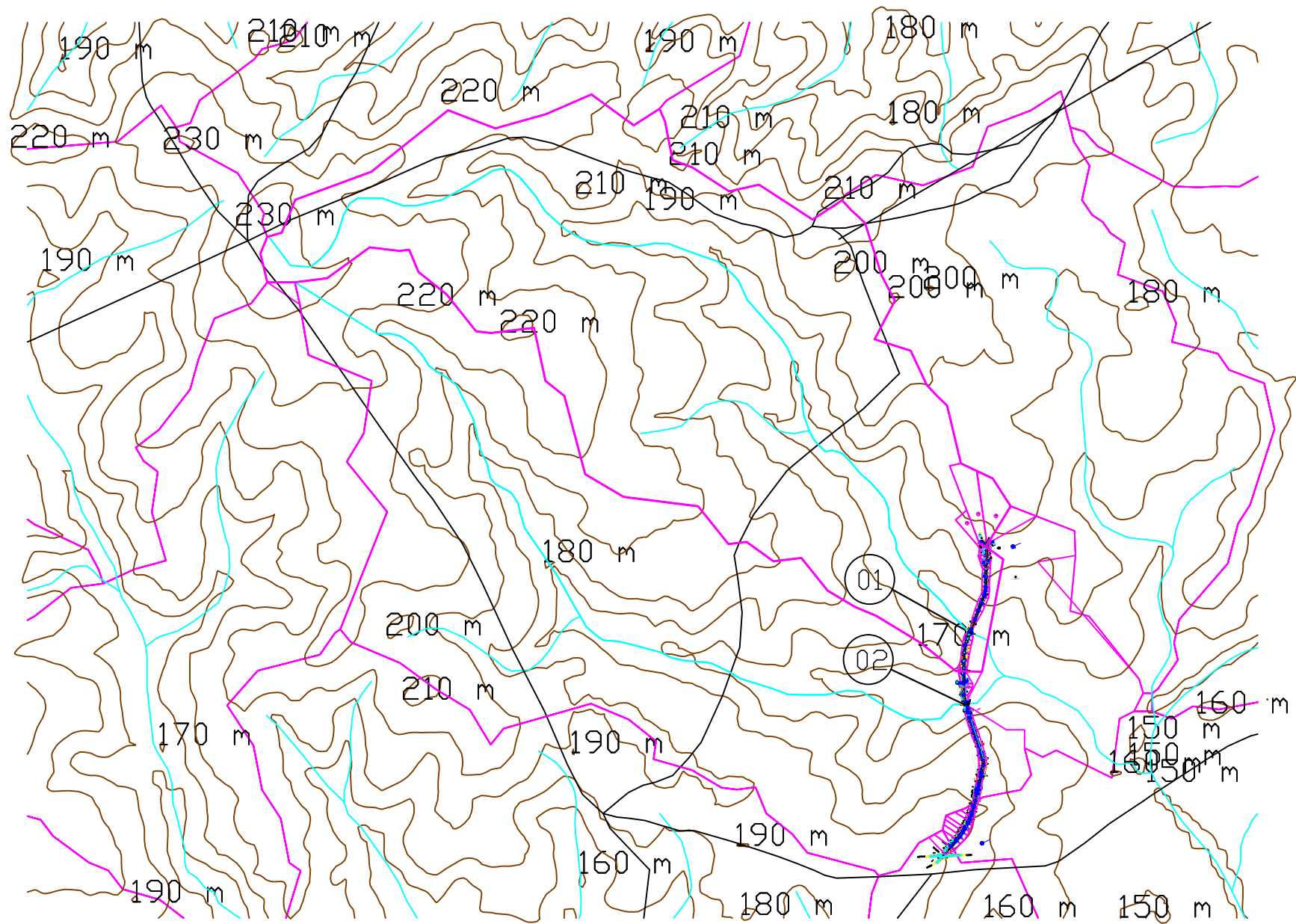
ESCALA:

1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE																	
RODOVIA: MT-050 (Av. Leôncio)																	
TRECHO: Av. Alzira Santana – Entrº - MT – 407 (Av. Praia Grande)																	
EXTENSÃO: 3,235km																	
BACIAS COM ÁREAS SUPERIORES A 10Km2																	
BACIA	ESTACA	ÁREA (Km2)	L (Km)	H (m)	d (m/m)	CN	tc (min)	P (mm)	q (mm)	TP (h)	Q(m3/s) TR=25anos	Qm3/s) TR=50anos	DECLIV. %	EXTENSÃO m	OBRA		
															DECLIV %	EXISTENTE	PROJETADA
1(C.TRAÍRA)	45+15,74	18,182	10,000	62,00	0,006	80,00	166,27	92,91	44,77	3,33	50,88	66,35	0,666	16,93	0,862	BTCC=3X3m	
		P = Po*(1-0,1logÁREA/25) =			1,014	Não se aplica											
2(C.PIÇARRÃO)	81+13,09	17,757	8,727	77,00	0,009	80,00	130,70	85,43	38,83	2,78	51,53	69,75	0,565	17,03	0,574	BTCC=3X3m	CONSTRUIR ALAS
		P = Po*(1-0,1logÁREA/25) =			1,015	Não se aplica											

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (RUA LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 147+0,00 - 162+10,901	FOLHA: DR.35
	ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM NOTA DE SERVIÇO DE BUEIRO DE TALVEGUE	ESCALA: 1/1000

MAPA DAS BACIAS DOS Córregos Traira e Piçarão

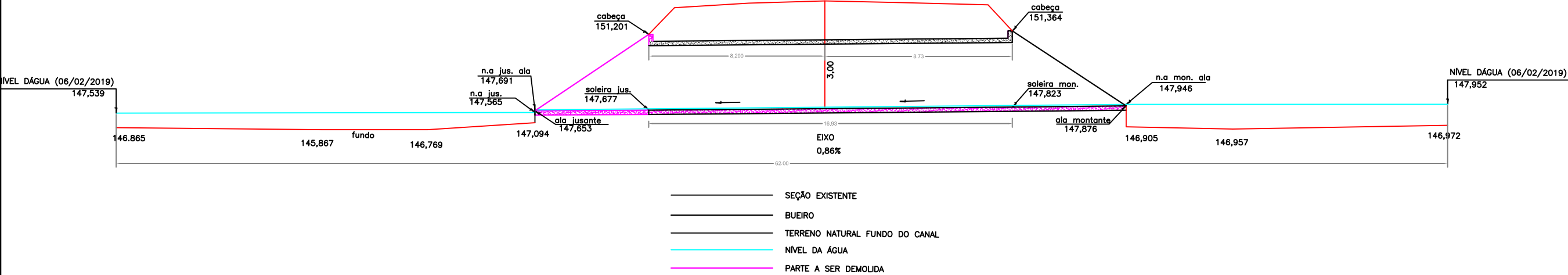


TALVEGUE
LIMITE DAS BACIAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: DR.36
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: MAPA DA BACIA	ESCALA: 1/1000

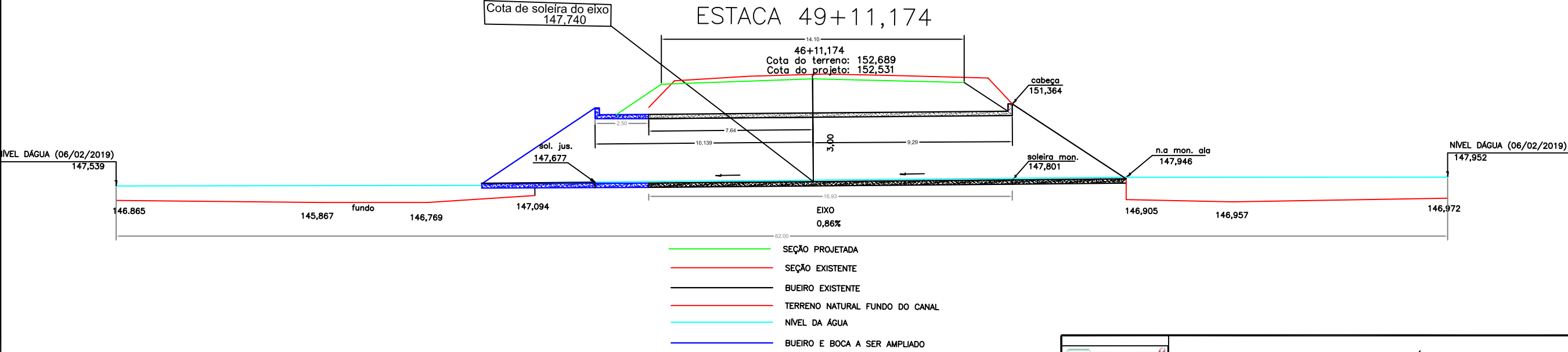
BUEIRO EXISTENTE COM DEMOLIÇÃO



ESTACA 46+11,174



BUEIRO PROJETADO EXTENDIDO

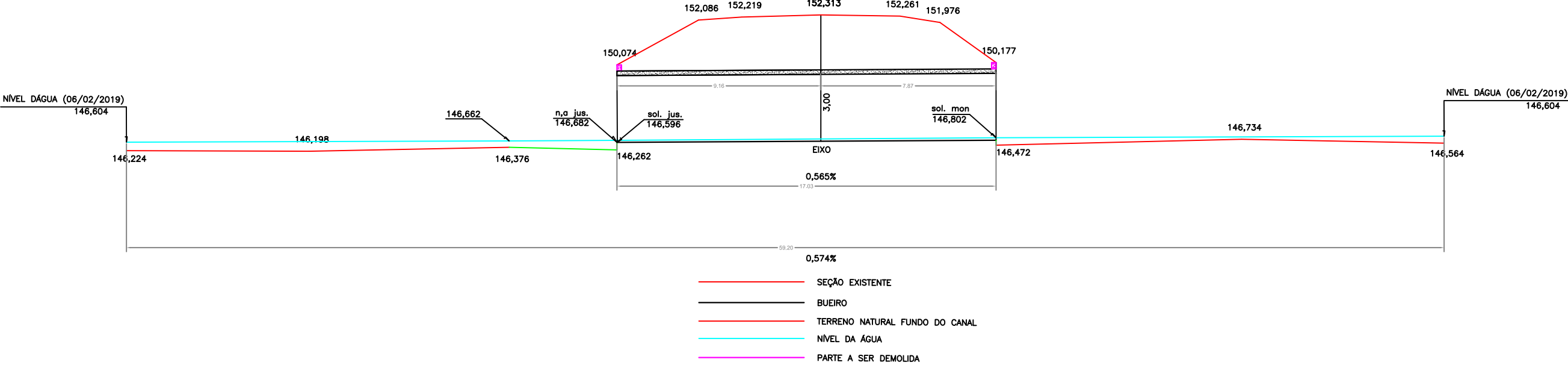
ESTACA 49+11,174



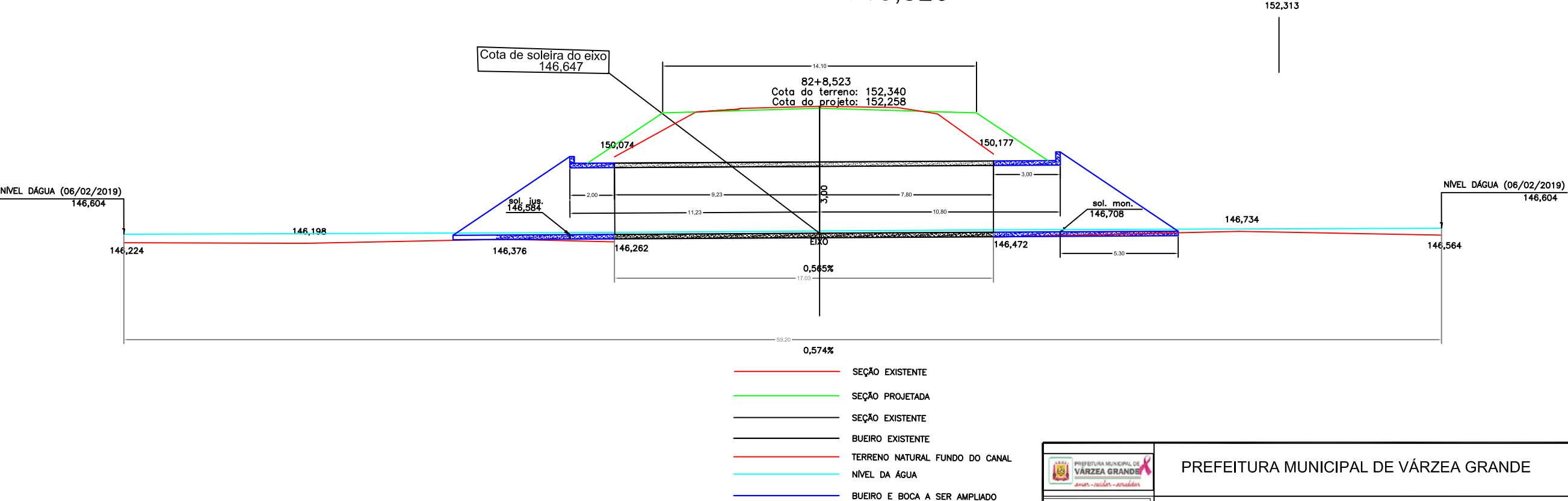
  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (Av. Praia Grande)	FOLHA: DR.37
	EXTENSÃO: 3,19 Km	ASSUNTO: BUEIROS DE TALVEGUE EXISTENTES	ESCALA: S/E

BUEIRO EXISTENTE COM AMPLIAÇÃO
ESTACA 82+8,523

Cota do terreno: 152,330
Cota do projeto: 152,191

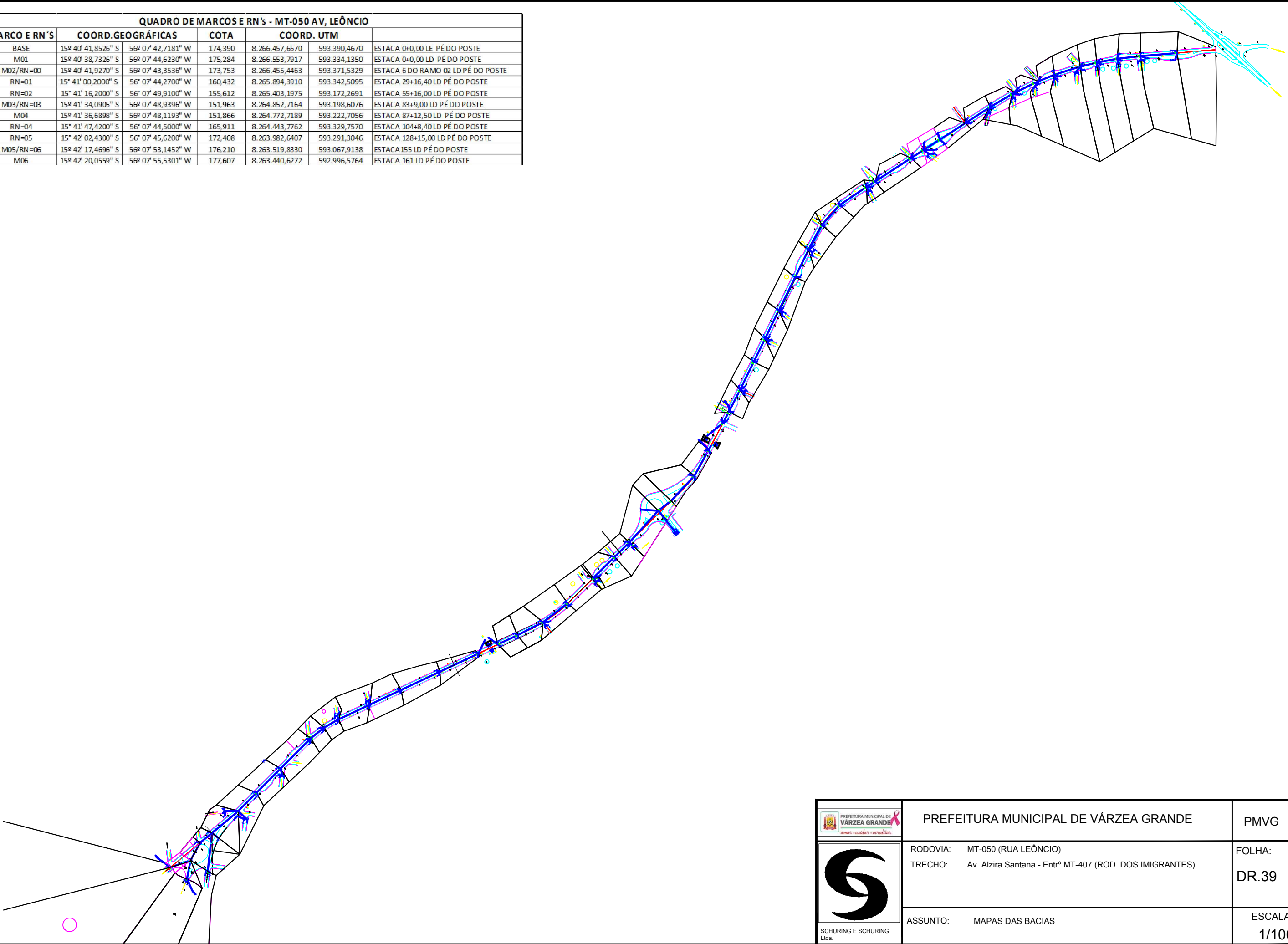


BUEIRO PROJETADO EXTENDIDO
ESTACA 81+13,326

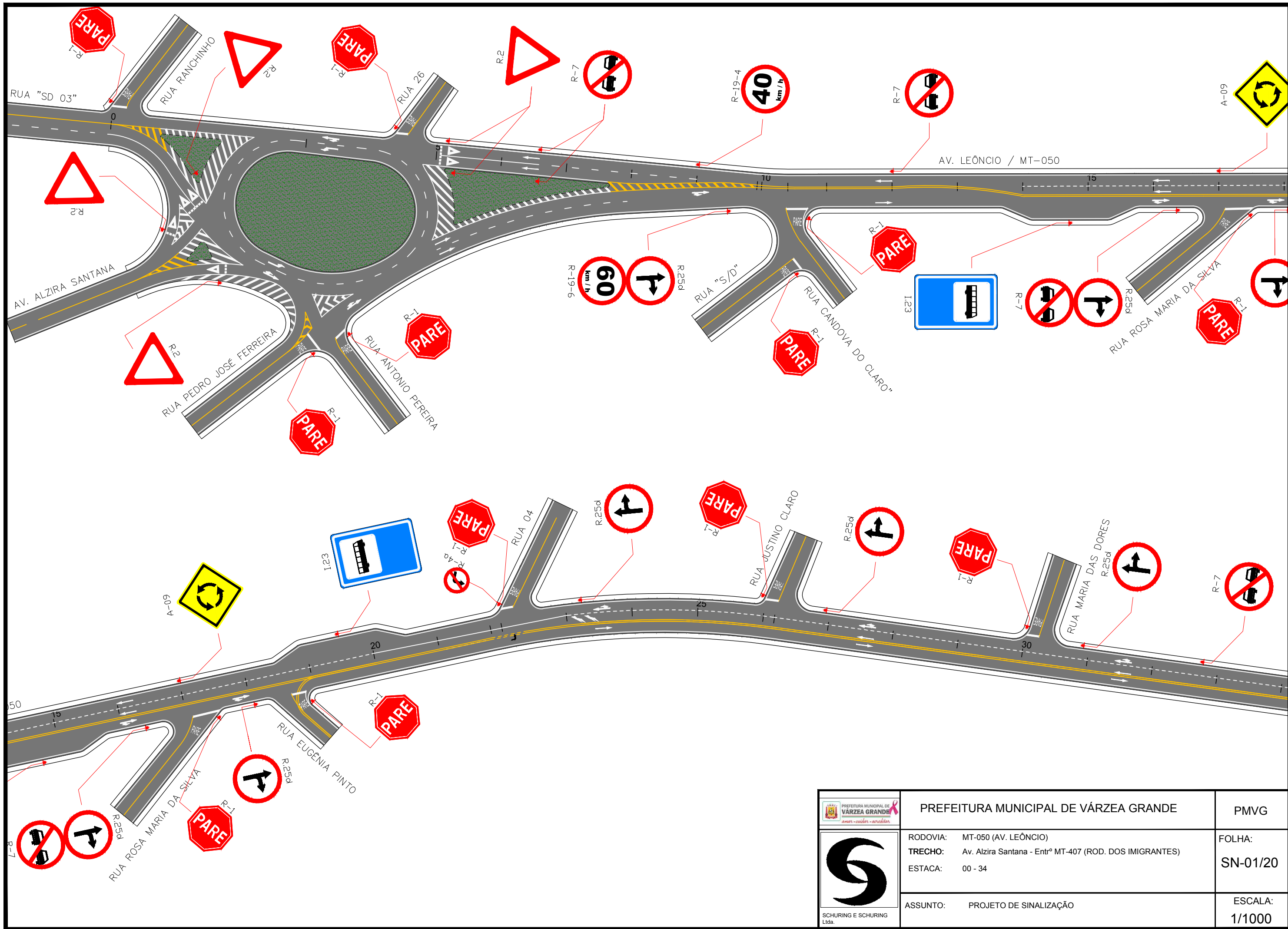


  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA:	MT-050	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (Av. Praia Grande)	DR.: 38
EXTENSÃO:		3,19 Km	ESCALA:
ASSUNTO:		BUEIROS DE TALVEGUE AMPLIADOS	S/E

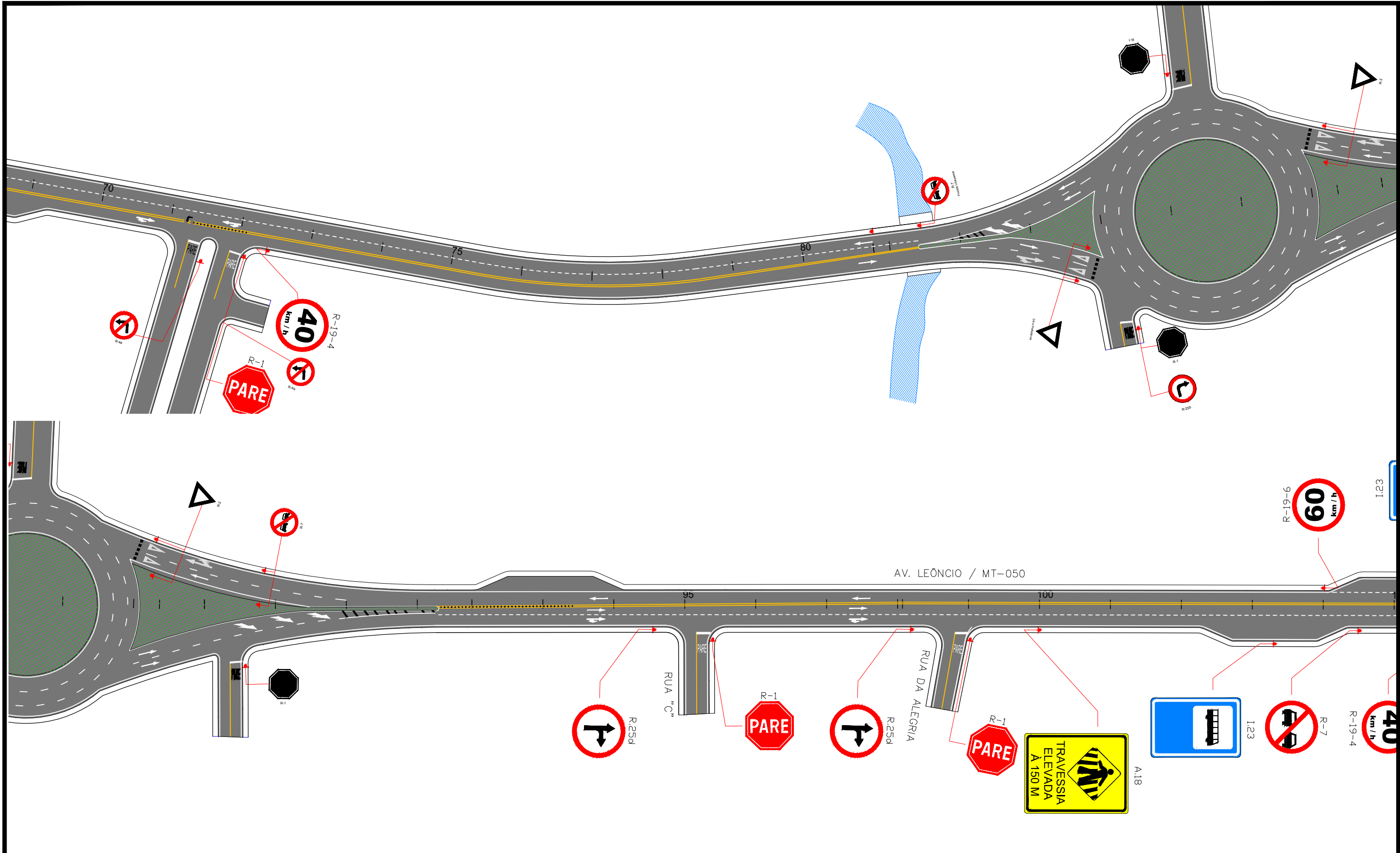
QUADRO DE MARCOS E RN's - MT-050 AV, LEÔNCIO						
MARCO E RN'S	COORD.GEOGRÁFICAS		COTA	COORD. UTM		
BASE	15º 40' 41,8526" S	56º 07' 42,7181" W	174,390	8.266.457,6570	593.390,4670	ESTACA 0+0,00 LE PÉ DO POSTE
M01	15º 40' 38,7326" S	56º 07' 44,6230" W	175,284	8.266.553,7917	593.334,1350	ESTACA 0+0,00 LD PÉ DO POSTE
M02/RN=00	15º 40' 41,9270" S	56º 07' 43,3536" W	173,753	8.266.455,4463	593.371,5329	ESTACA 6 DO RAMO Q2 LD PÉ DO POSTE
RN=01	15º 41' 00,2000" S	56º 07' 44,2700" W	160,432	8.265.894,3910	593.342,5095	ESTACA 29+16,40 LD PÉ DO POSTE
RN=02	15º 41' 16,2000" S	56º 07' 49,9100" W	155,612	8.265.403,1975	593.172,2691	ESTACA 55+16,00 LD PÉ DO POSTE
M03/RN=03	15º 41' 34,0905" S	56º 07' 48,9396" W	151,963	8.264.852,7164	593.198,6076	ESTACA 83+9,00 LD PÉ DO POSTE
M04	15º 41' 36,6898" S	56º 07' 48,1193" W	151,866	8.264.772,7189	593.222,7056	ESTACA 87+12,50 LD PÉ DO POSTE
RN=04	15º 41' 47,4200" S	56º 07' 44,5000" W	165,911	8.264.443,7762	593.329,7570	ESTACA 104+8,40 LD PÉ DO POSTE
RN=05	15º 42' 02,4300" S	56º 07' 45,6200" W	172,408	8.263.982,6407	593.291,3046	ESTACA 128+15,00 LD PÉ DO POSTE
M05/RN=06	15º 42' 17,4696" S	56º 07' 53,1452" W	176,210	8.263.519,8330	593.067,9138	ESTACA 155 LD PÉ DO POSTE
M06	15º 42' 20,0559" S	56º 07' 55,5301" W	177,607	8.263.440,6272	592.996,5764	ESTACA 161 LD PÉ DO POSTE



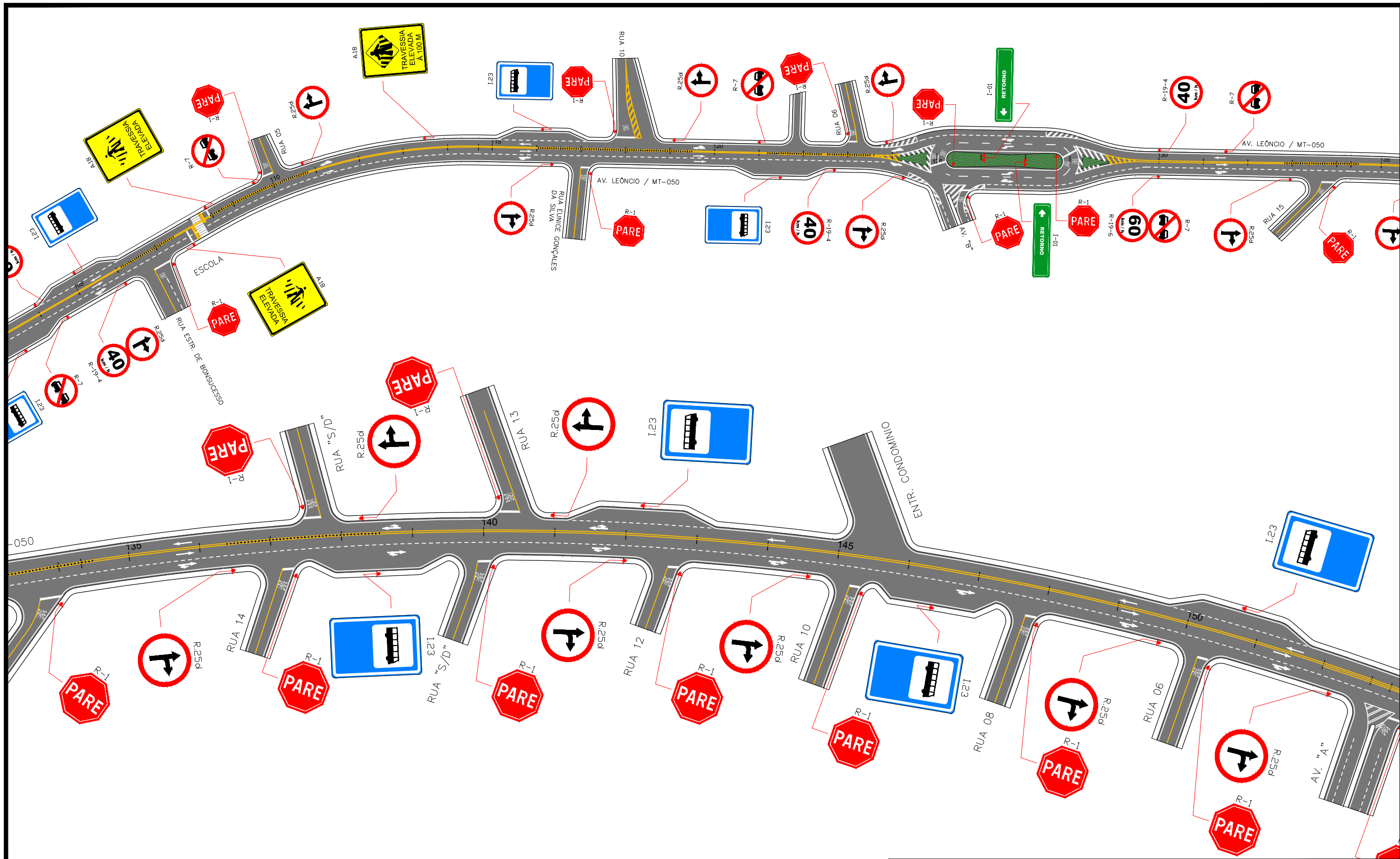
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA:	MT-050 (RUA LEÔNCIO)	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	DR.39
ASSUNTO:		MAPAS DAS BACIAS	ESCALA:
			1/1000




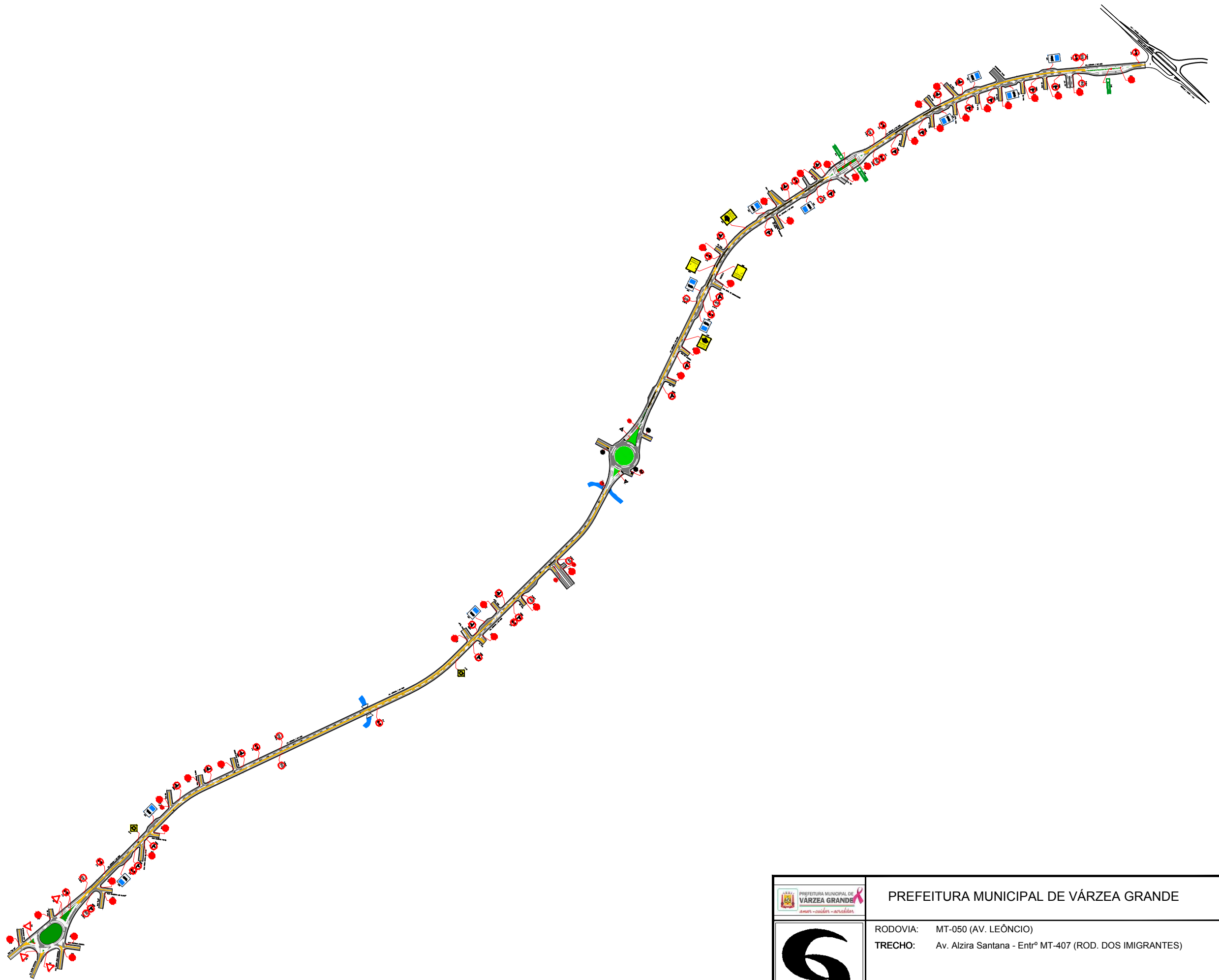
 <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amor - cuidar - acreditar</i></div>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
 <div>SCHURING E SCHURING Ltda.</div>	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)	FOLHA: SN-01/20	
	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)		
	ESTACA: 00 - 34		
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1/1000	



 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA:	MT-050 (AV. LAÔNIO)	FOLHA:
	TRECHO:	Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	SN-03/20
	ESTACA:	69 - 109	ESCALA:
 SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		1/1000



  SCHURING E SCHURING Ltda.	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> <p>RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)</p> <p>TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)</p> <p>ESTACA: 109 - 151</p> <p>ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	<p>PMVG</p> <p>FOLHA: SN-04/20</p> <p>ESCALA: 1/1000</p>
--	---	--



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: SN-06/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		ESCALA: 1/1000

DETALHE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

1 - REGULAMENTAÇÃO - Forma Octogonal

Dimensões:
Lado - 0,25m
Orla Interna - 0,025m
Orla Externa - 0,014m



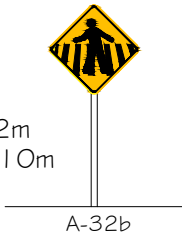
2 - REGULAMENTAÇÃO - Forma Circular

Dimensões:
Diâmetro - 0,60m
Talha - 0,06m
Orla - 0,06m



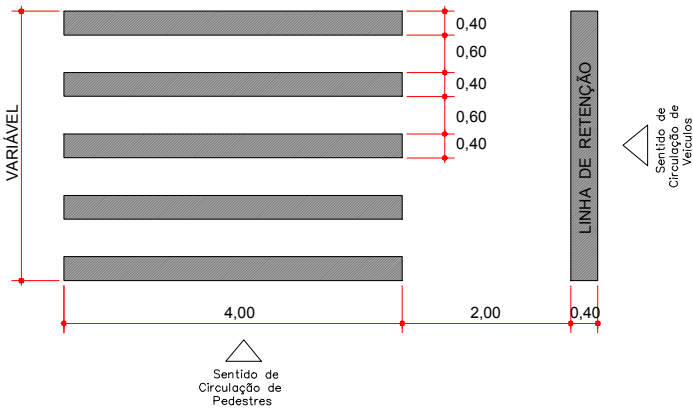
3 - ADVERTÊNCIA - Forma Quadrada

Dimensões:
Lado - 0,50m
Orla Interna - 0,02m
Orla Externa - 0,010m

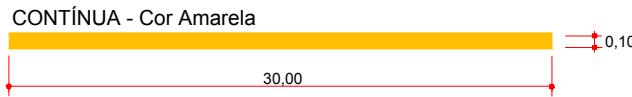


DETALHE DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

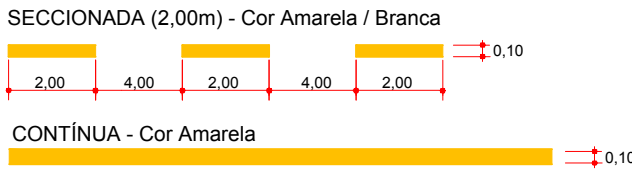
1 - FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES E FAIXA DE RETENÇÃO



2 - LINHA DE APROXIMAÇÃO




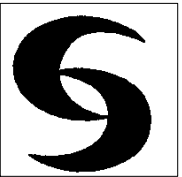
3 - LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS



4 - LINHA DE BORDO



Obs.: Unidade de medidas em metros (m)

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-07/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES / NOTA DE SERVIÇOS HORIZONTAL E VERTICAL	ESCALA: 1/1000

MODELO DE PLACAS PARA OBRA



DES-18
1.00x1.00



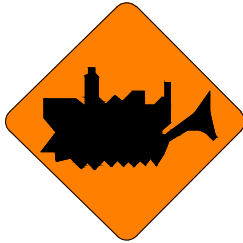
DES-23



DES-17
1.00x1.00



DES-8
1.50x0.80
TIPO-5

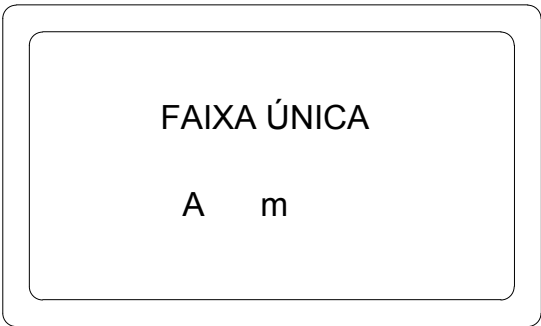


DES-9
1.20x0.80
TIPO-5

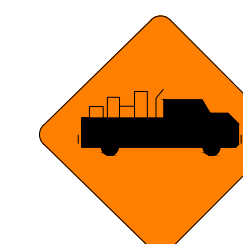
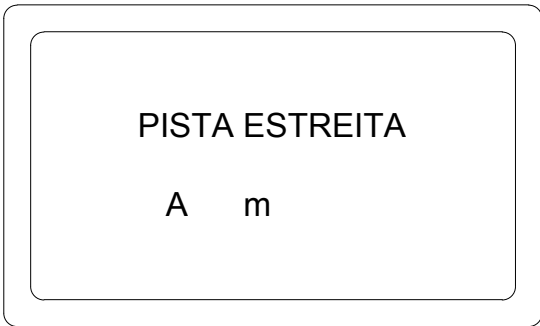


DES-10
1.00x1.00

DES-13
1.20x0.80
TIPO-5



DES-11
1.00x1.00



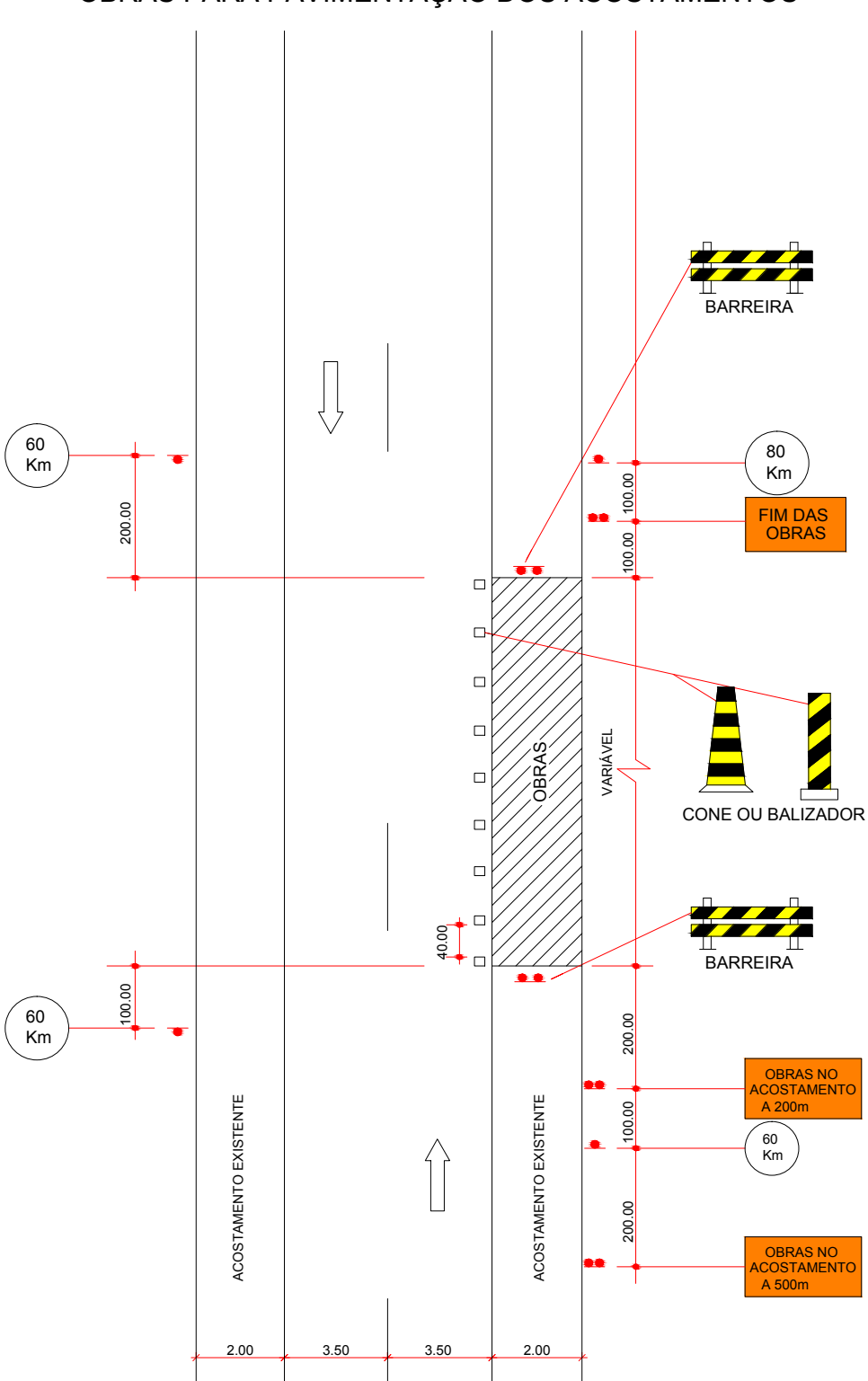
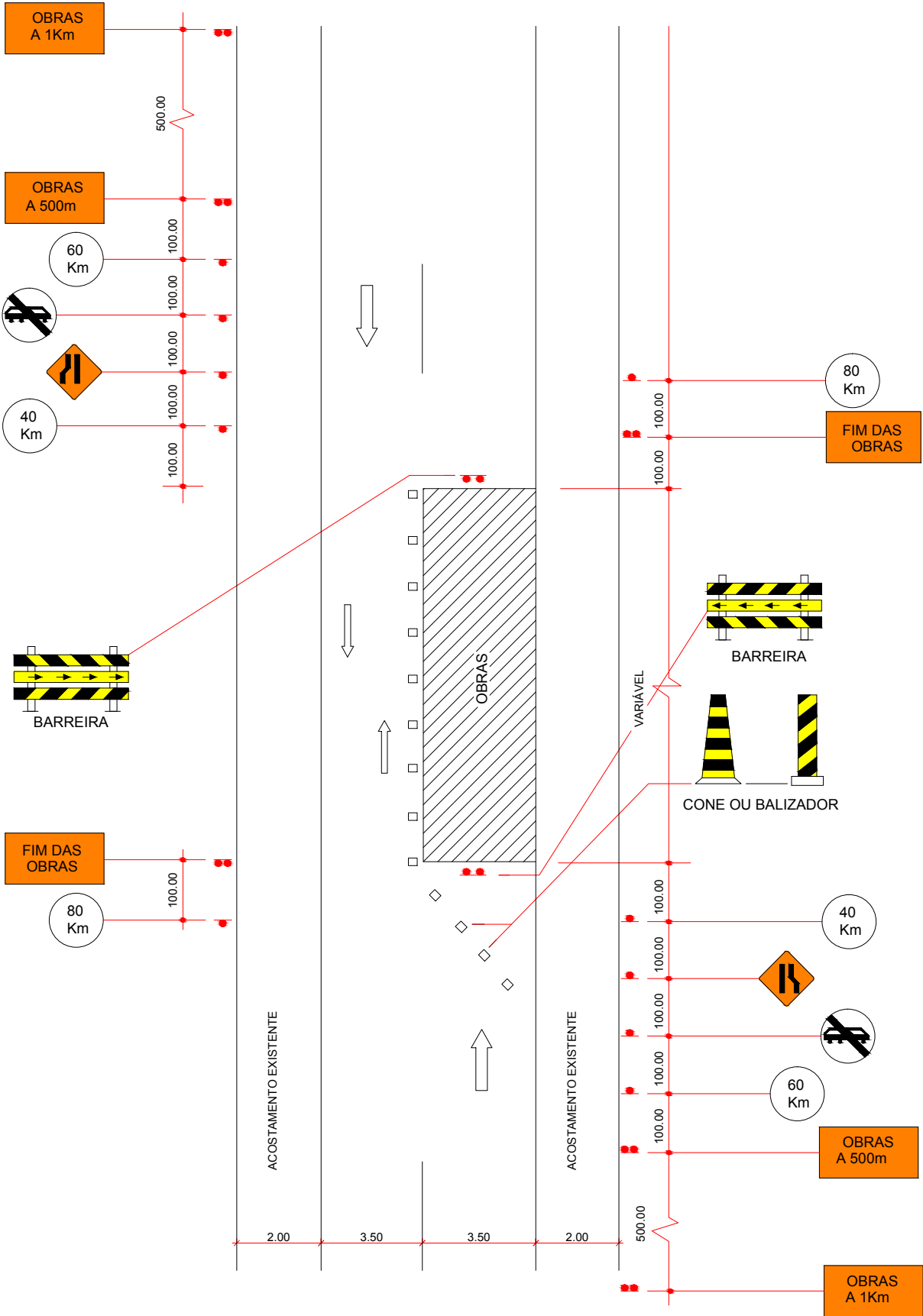
DES-9A
1.20x0.80
TIPO-5





0.80x0.80

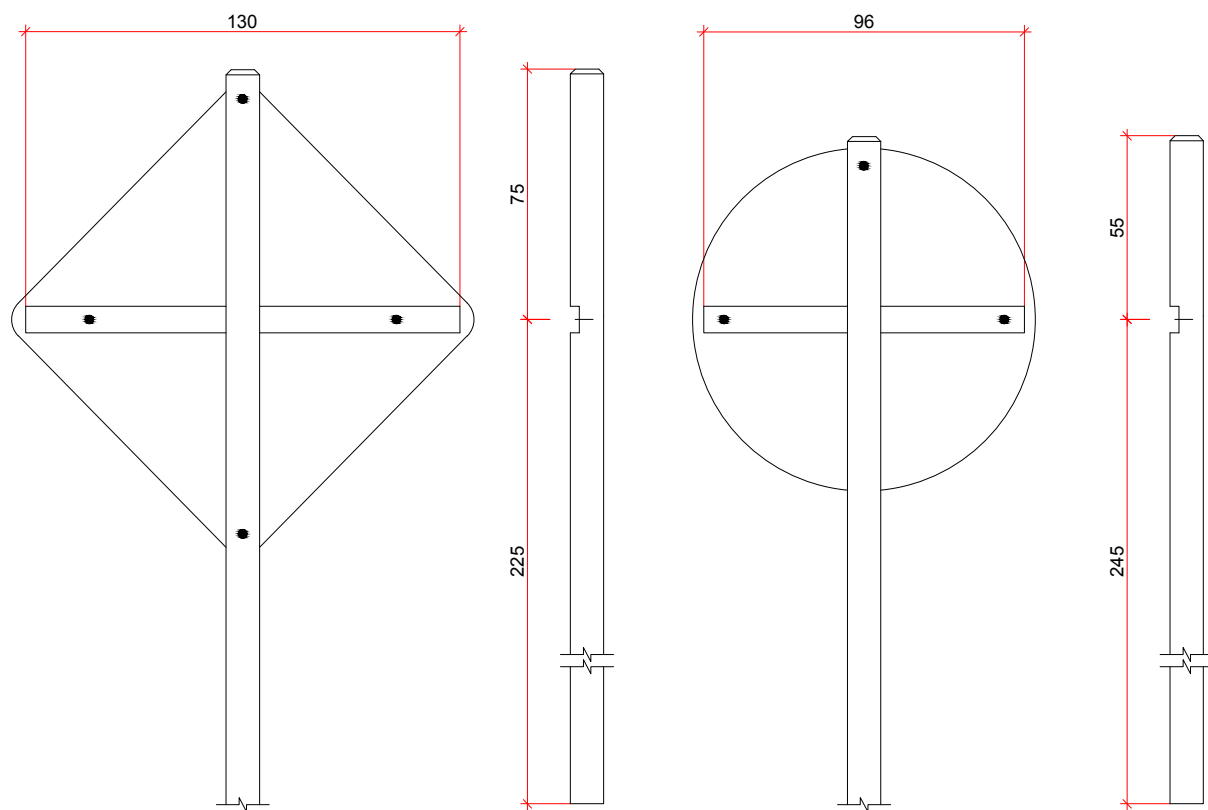
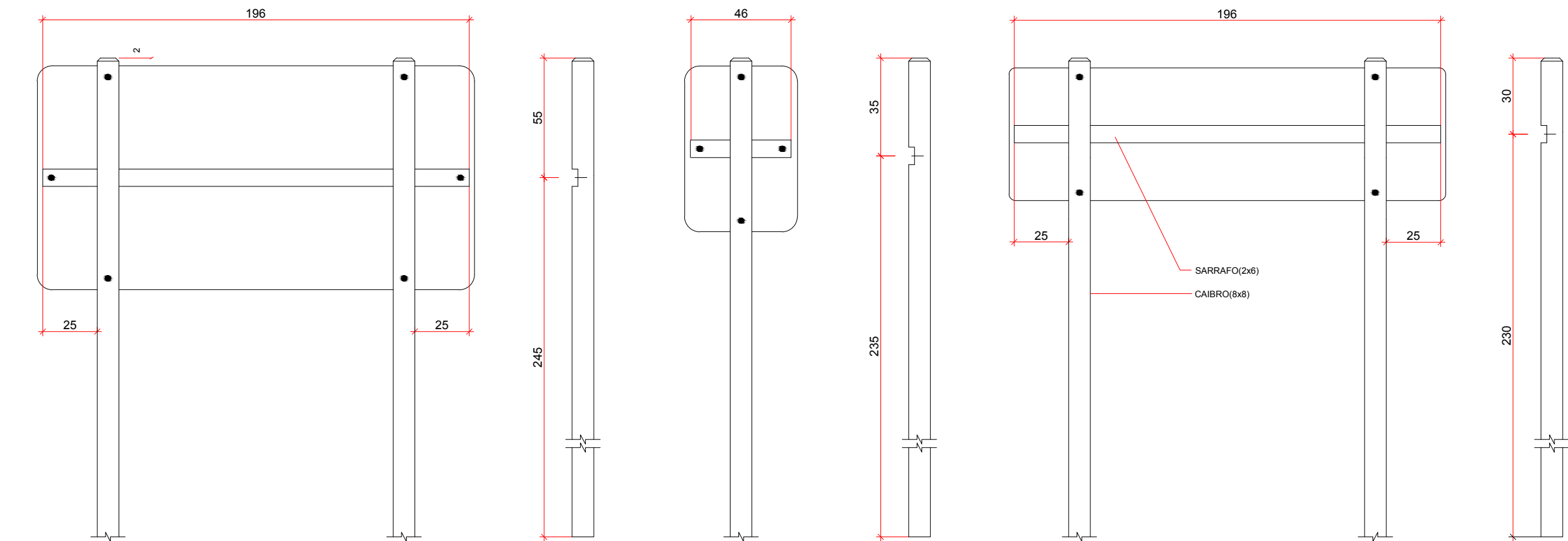
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrª MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-08/20
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO MODELO DE PLACAS PARA OBRA	ESCALA: S/E

SINALIZAÇÃO PARA OBRA

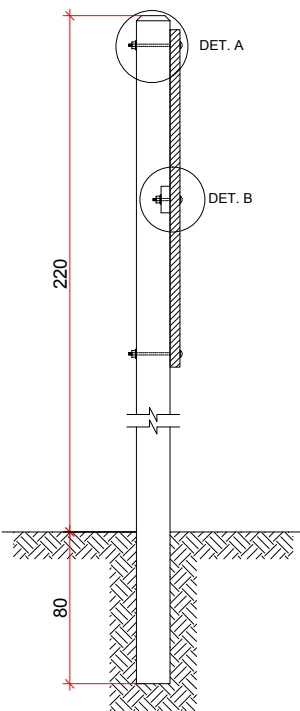


 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - servir</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p>	<p>PMVG</p>
 <p>SCHURING E SCHURING Ltda.</p>	<p>RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00</p>	<p>FOLHA: SN-09/20</p>
	<p>ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO PARA OBRA</p>	<p>ESCALA: S/E</p>

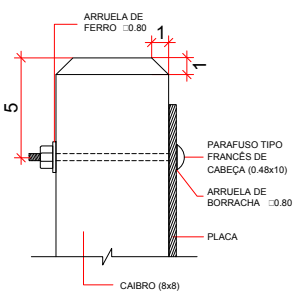
DETALHES DE INSTALAÇÃO DE PLACAS



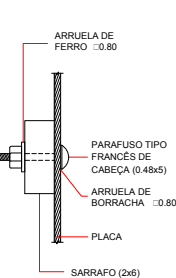
IMPLANTAÇÃO TIPO





DETALHE A



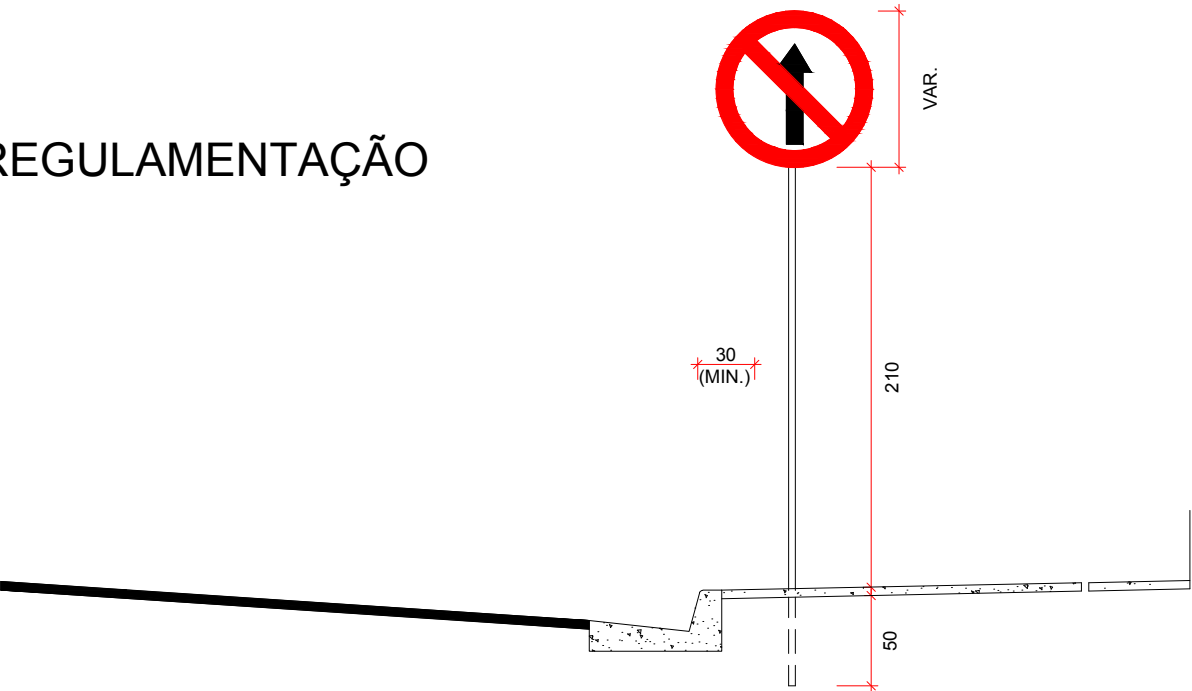
DETALHE B



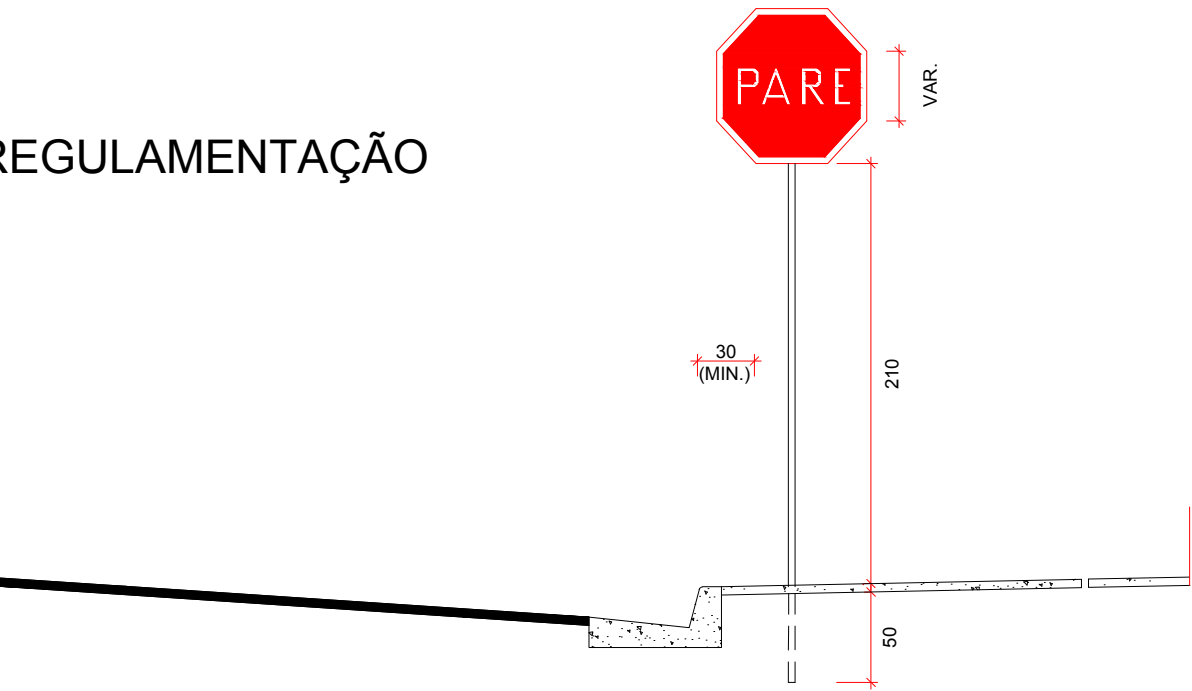
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-10/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES DE INSTALAÇÃO DE PLACAS	ESCALA: S/E

POSICIONAMENTO DE PLACAS

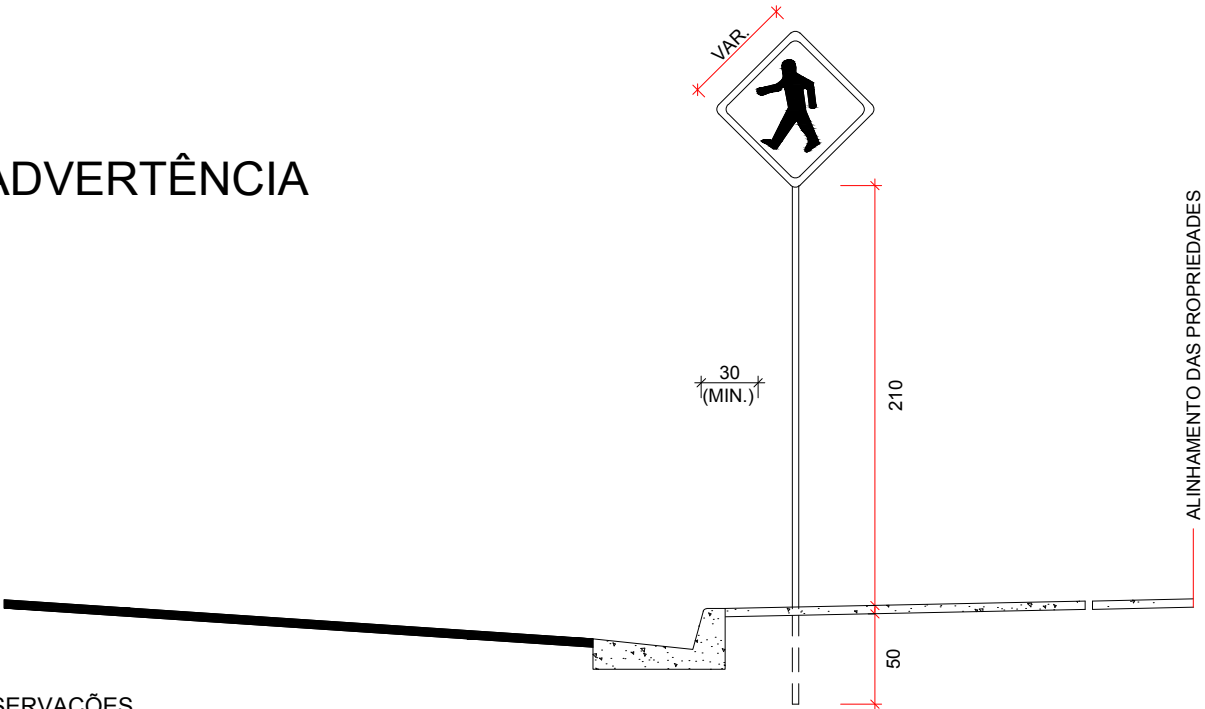
REGULAMENTAÇÃO



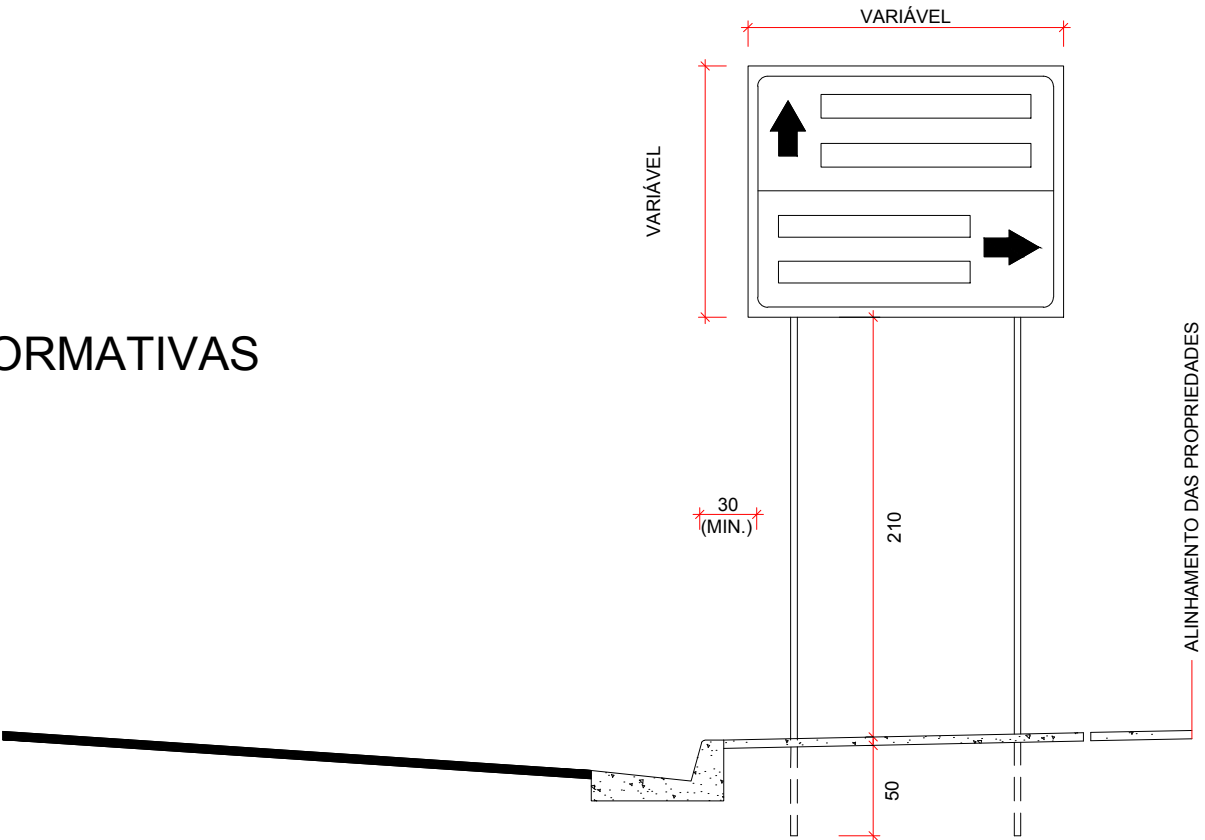
REGULAMENTAÇÃO



ADVERTÊNCIA





INFORMATIVAS



OBSERVAÇÕES

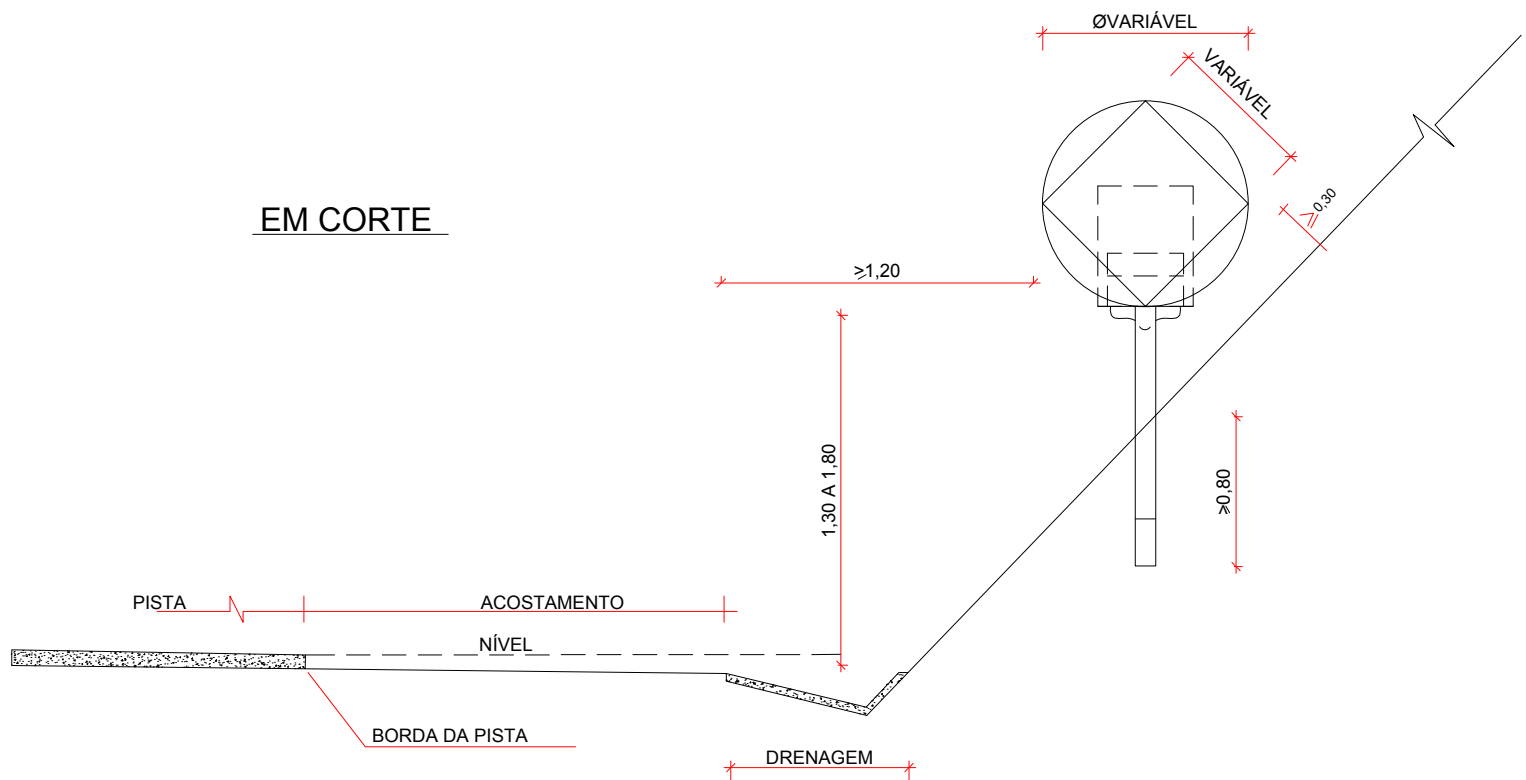
- DIMENSÕES INDICADAS PARA VIAS URBANAS
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-11/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO POSICIONAMENTO DE PLACAS	ESCALA: S/E

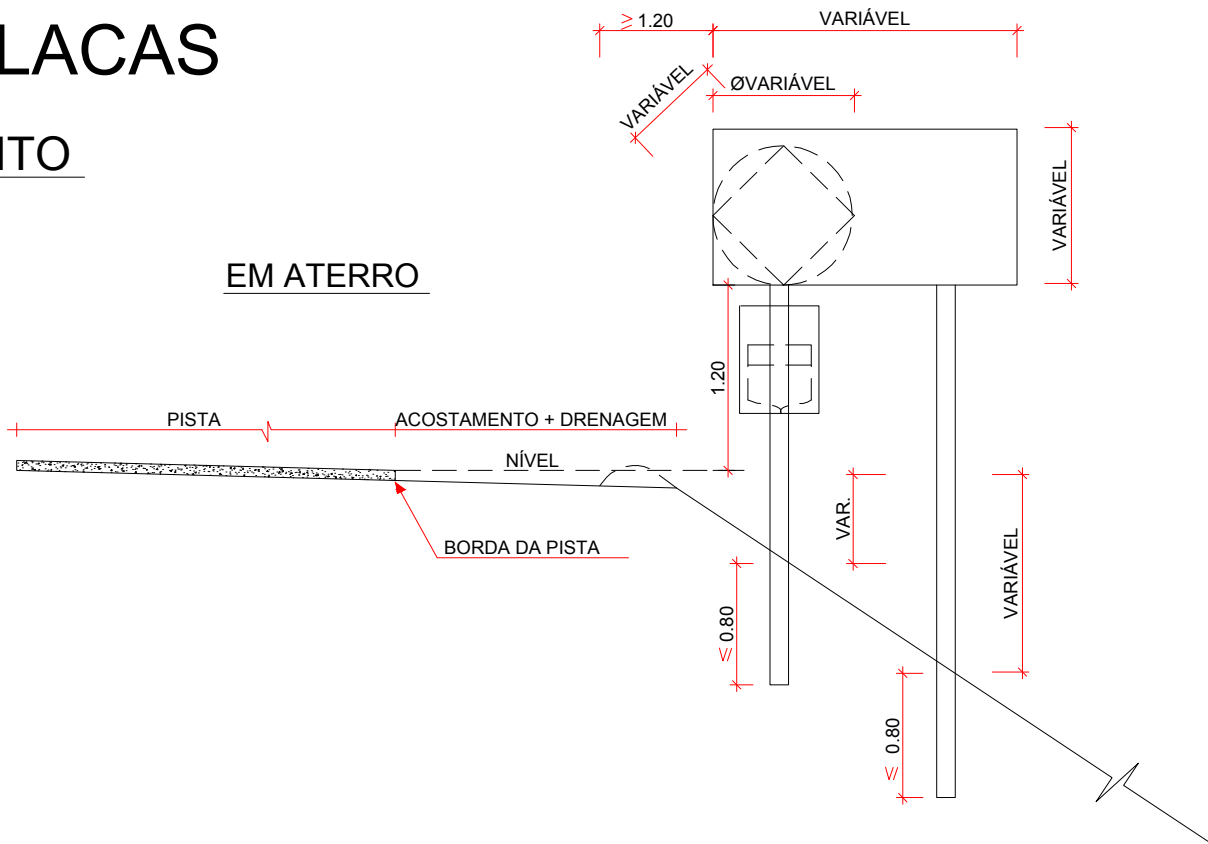
POSICIONAMENTO DE PLACAS

RODOVIA COM ACOSTAMENTO

EM CORTE

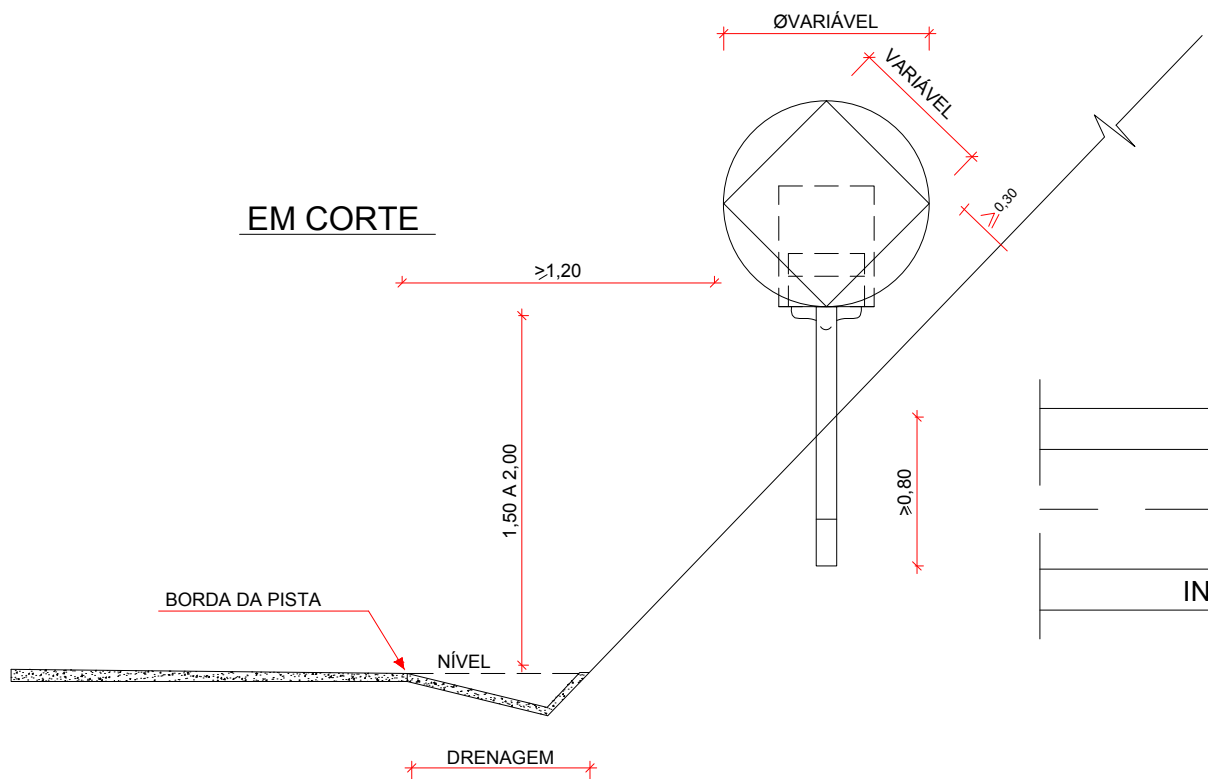


EM ATERRO

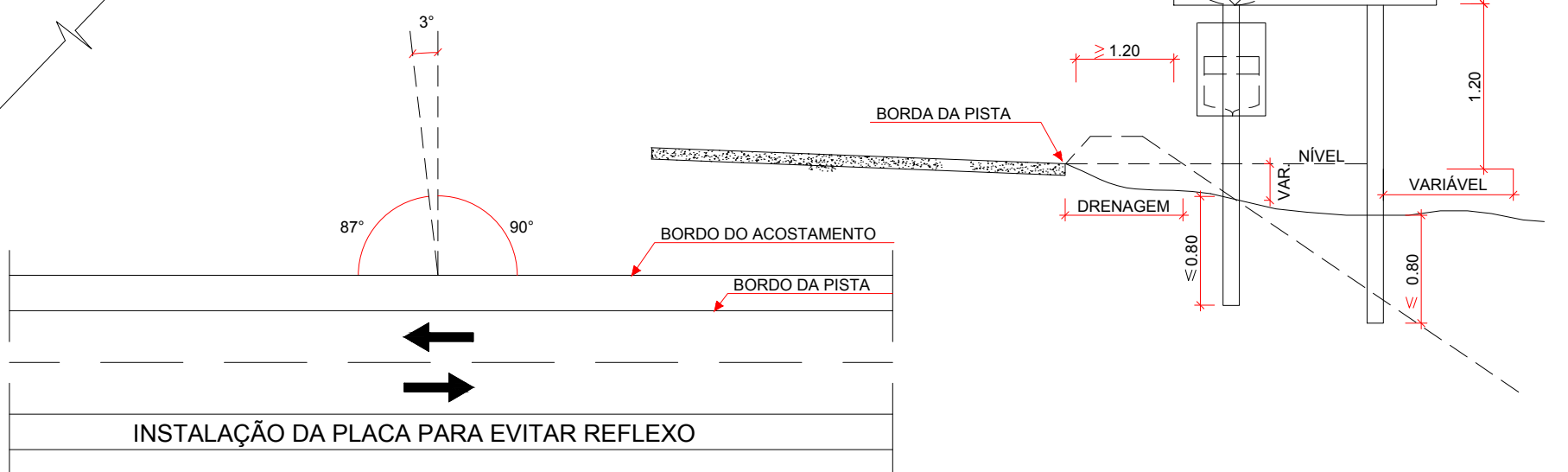




RODOVIA SEM ACOSTAMENTO

EM CORTE

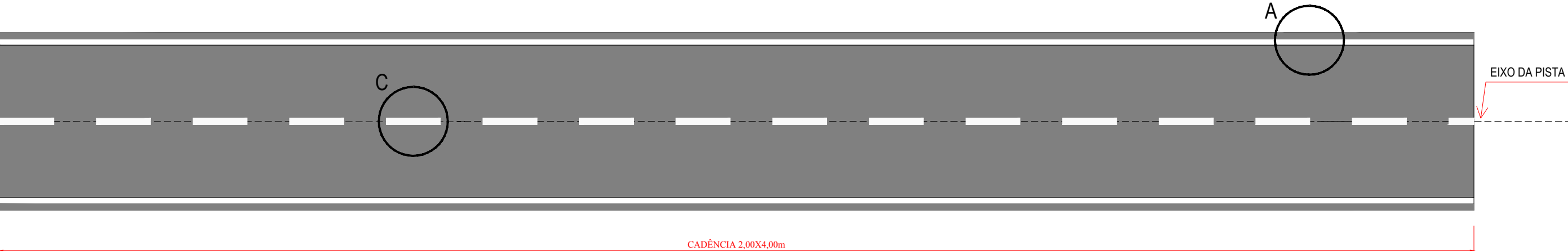
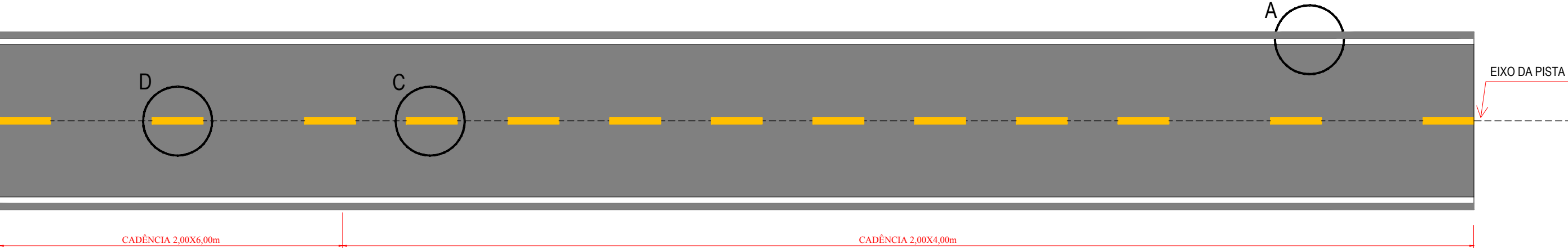


EM ATERRO

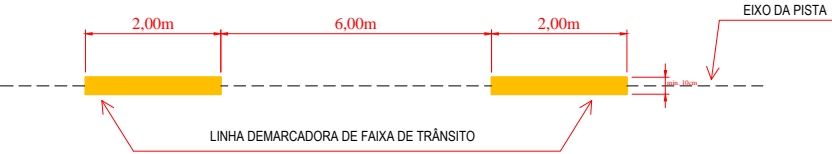


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-12/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO POSICIONAMENTO DE PLACAS	ESCALA: S/E

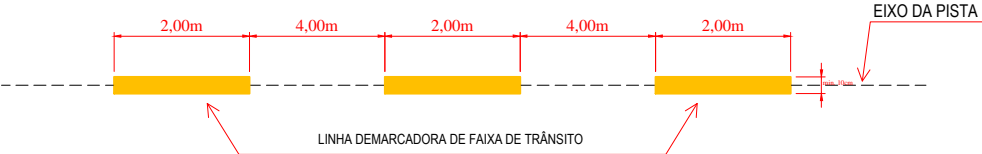
PINTURA DE FAIXAS



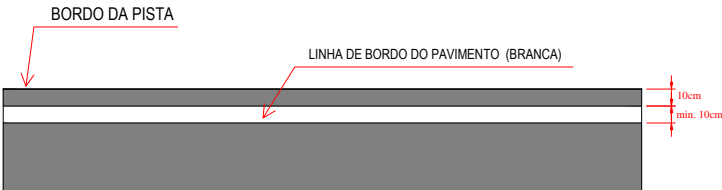
DETALHE D - CADÊNCIA



DETALHE C - CADÊNCIA

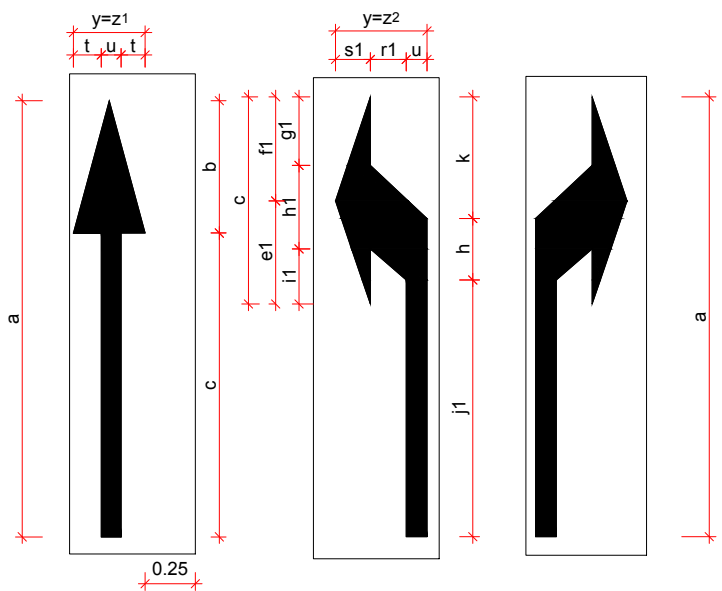


DETALHE A



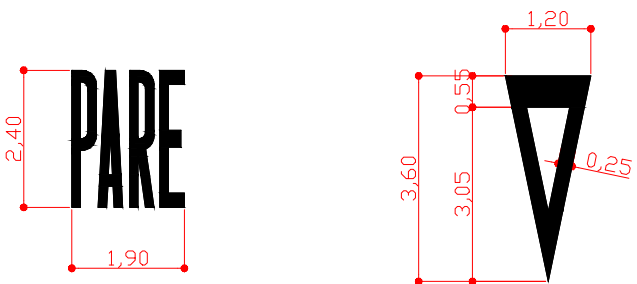
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: SN-13/20
	ESTACA: 00	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO PINTURA DE FAIXAS	ESCALA: S/E

TIPOS DE SETAS

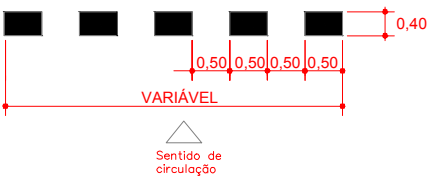


Dimensões Recomendadas (m)										
Vel. (km/h)	a	b	c	d	e1	f1	g1	h1	i1	j1
v < 40	3.50	1.05	2.25	1.54	0.80	0.74	0.49	0.63	0.42	2.03
40 < v < 60	5.00	1.50	3.50	2.20	1.15	1.05	0.70	0.90	0.60	2.90
v > 60	7.50	2.25	5.25	3.30	1.72	1.58	1.05	1.35	0.90	4.35
	q	r2	t	u	y	avi/vii (m 2)		v=z 4		
v < 40	0.80	0.25	0.30	0.15	0.75	1.5338		1.10		
40 < v < 60	0.80	0.25	0.30	0.15	0.75	2.1900		1.10		
v > 60	0.80	0.25	0.30	0.15	0.75	3.2858		1.10		

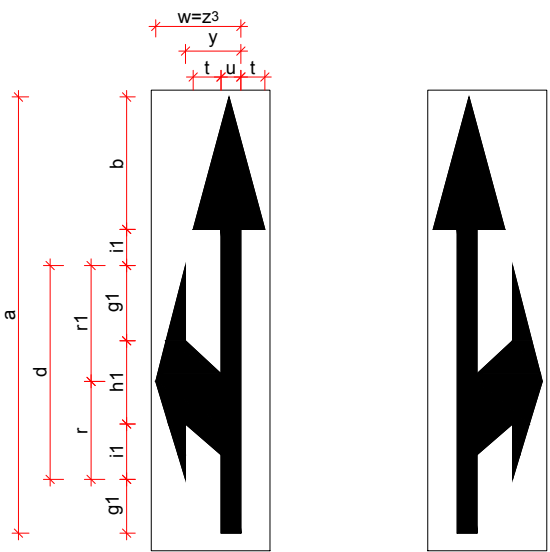
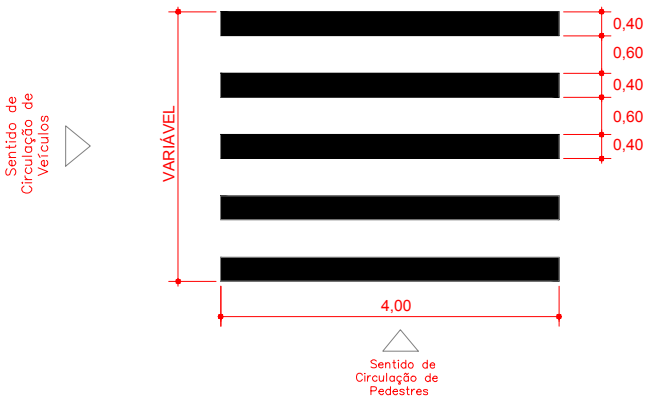
LEGENDA "PARE" E SÍMBOLO "DÊ A PREFERÊNCIA"



LINHA DE RETENÇÃO PARA SÍMBOLO "DÊ A PREFERÊNCIA"

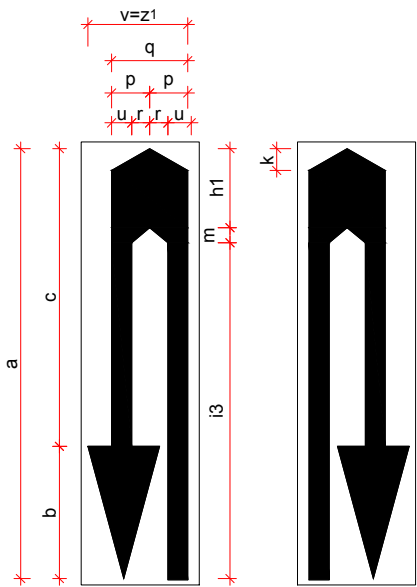


FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE



Dimensões Recomendadas (m)										
Vel. (km/h)	a	b	c	d	e	f	g1	h1	i1	j2
v < 40	3.50	1.05	2.45	1.54	0.80	0.74	0.49	0.63	0.42	0.56
40 < v < 60	5.00	1.50	3.50	2.20	1.15	1.05	0.70	0.90	0.60	0.80
v > 60	7.50	2.25	5.30	3.30	1.72	1.58	1.05	1.35	0.90	1.20
	k2	l2	r1	s1	t	u	x	y	v=z 4	
v < 40	2.42	0.45	0.50	0.30	0.30	0.15	0.95	0.75	1.25	
40 < v < 60	3.45	0.45	0.50	0.30	0.30	0.20	0.95	0.75	1.25	
v > 60	5.17	0.45	0.50	0.30	0.30	0.25	0.95	0.75	1.25	

avi/vii(m 2)	
v < 40	1.3093
40 < v < 60	1.8675
v > 60	2.8013

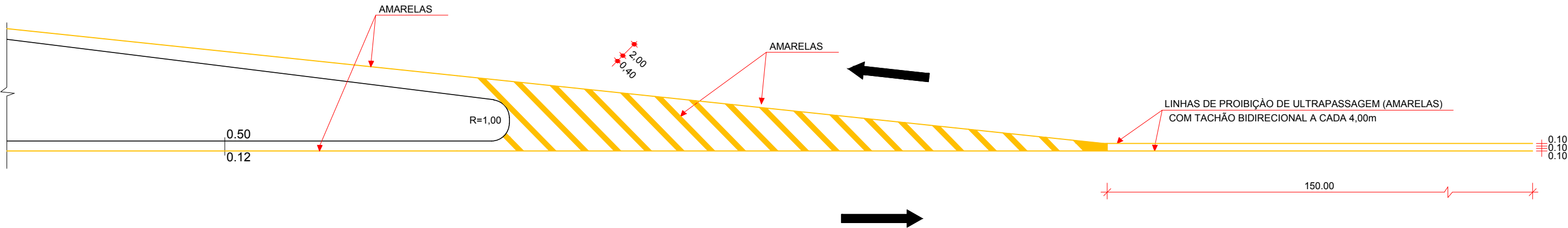


Dimensões Recomendadas (m)										
Vel. (km/h)	a	b	c	h1	i3	k3	l3	m	n	p
v < 40	3.50	1.05	2.45	0.63	2.70	0.28	2.59	0.17	1.65	0.40
40 < v < 60	5.00	1.50	3.50	2.20	3.85	0.40	3.70	0.25	2.35	0.40
v > 60	7.50	2.25	5.25	3.30	5.78	0.60	5.55	0.37	3.53	0.40
	q	r	t	u	y	avi/vii (m 2)		v=z 4		
v < 40	0.80	0.25	0.30	0.15	0.75	1.5338		1.10		
40 < v < 60	0.80	0.25	0.30	0.15	0.75	2.1900		1.10		
v > 60	0.80	0.25	0.30	0.15	0.75	3.2858		1.10		

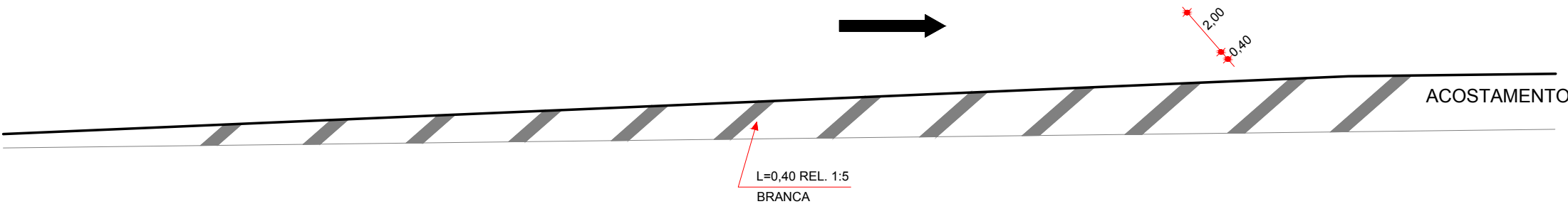
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-14/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO TIPOS SETAS / LEG. E FAIXAS DE RETENÇÃO	ESCALA: S/E

APROXIMAÇÃO DE CANTEIROS


(SENTIDOS OPOSTOS)



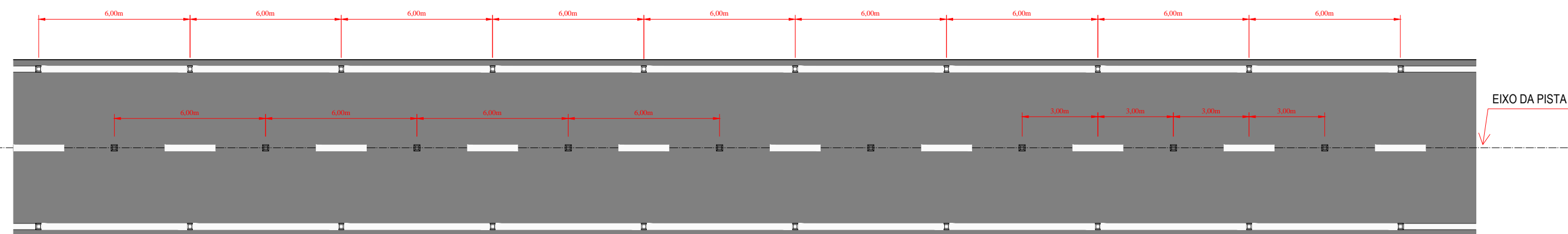
APROXIMAÇÃO DE CANTEIROS - ACOSTAMENTO



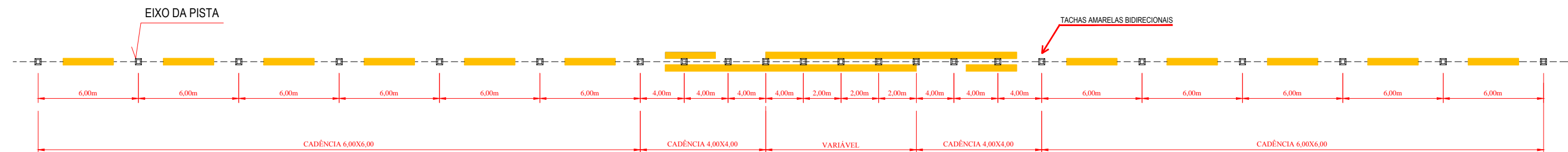
DIMENSÕES EM METRO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-15/20
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO APROXIMAÇÃO DE CANTEIROS	ESCALA: S/E

POSICIONAMENTO DAS TACHAS




TACHAS EM LINHA DE PROIBIDO ULTRAPASSAGEM



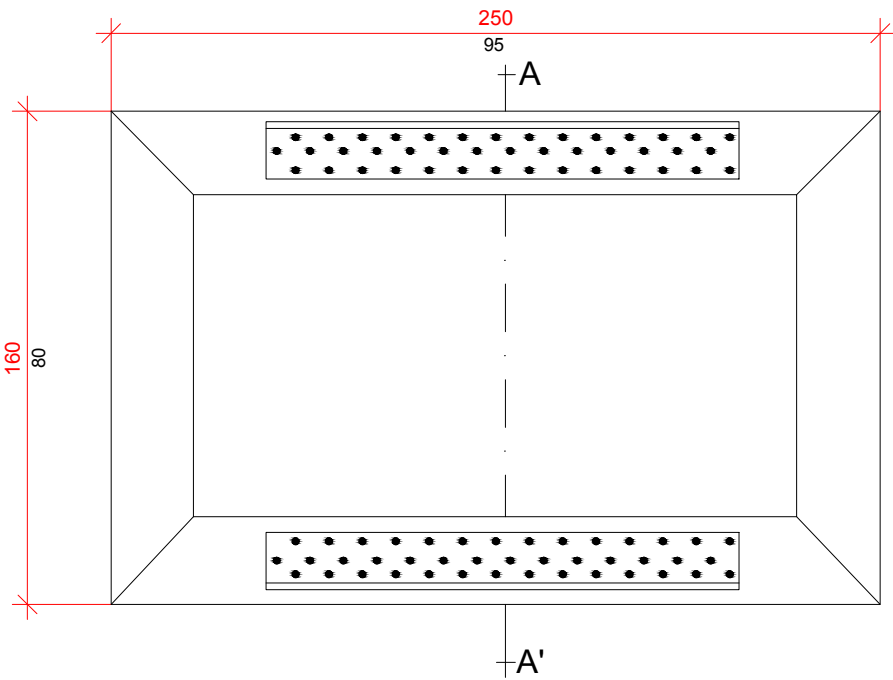
TACHAS EM LINHA DE BORDO



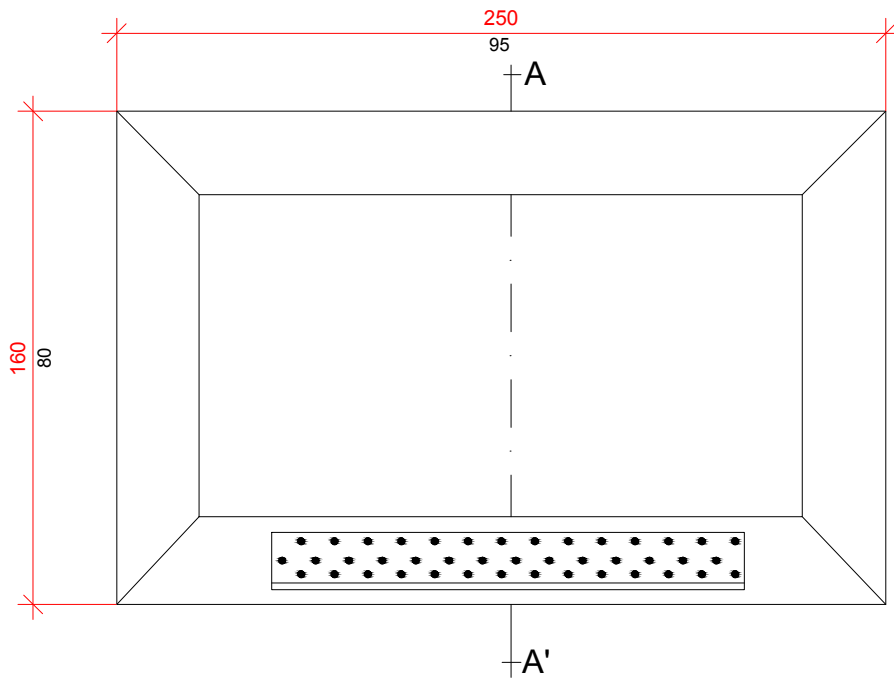
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar - cuidar - acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrª MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: SN-16/20
	ESTACA: 00	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO APROXIMAÇÃO DAS TACHAS	ESCALA: S/E

TACHAS E TACHÕES

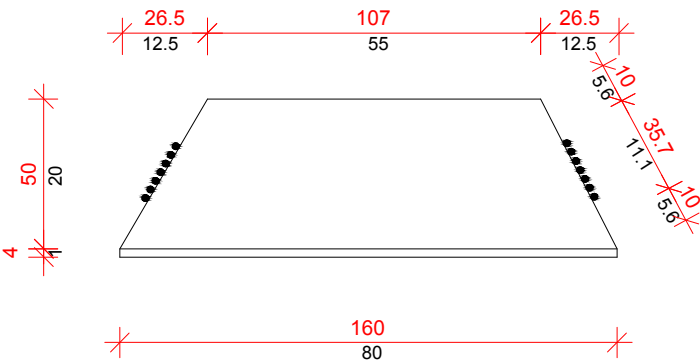
VISTA SUPERIOR BIDIRECIONAIS



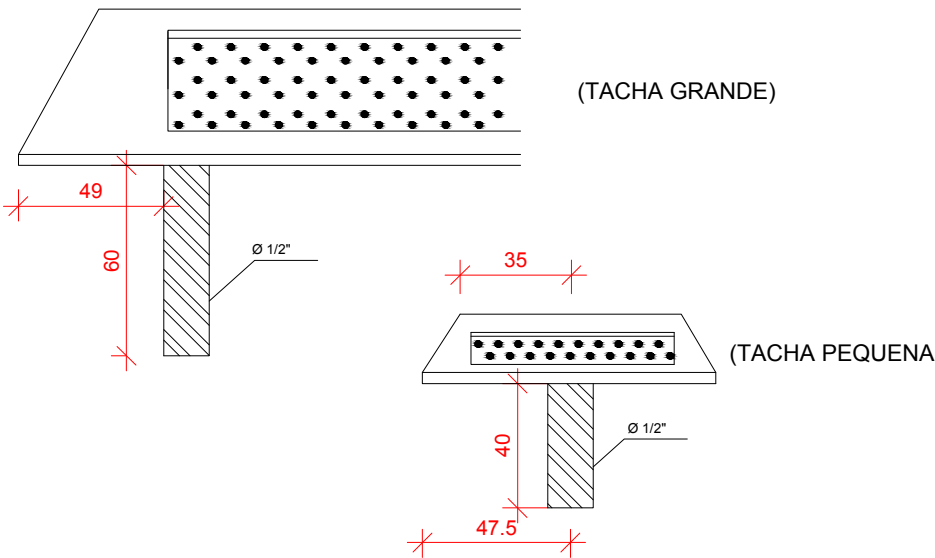
VISTA SUPERIOR MONODIRECIONAIS



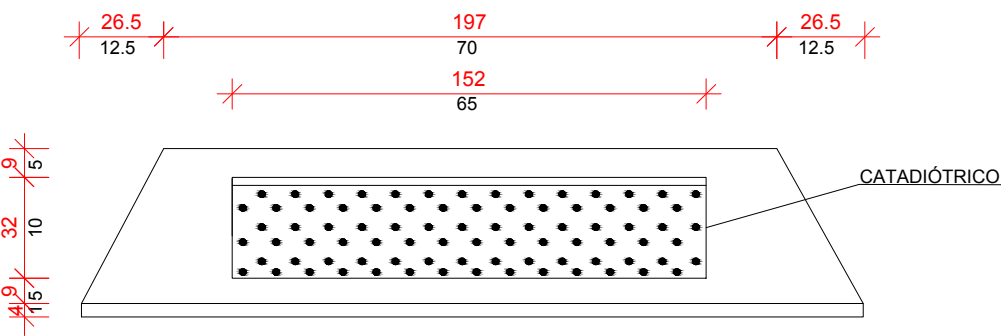
CORTE A-A'



DISPOSITIVOS DE CRAVAÇÃO




VISTA LATERAL



OBSERVAÇÕES
1- AS DIMENSÕES EXTERNAS REFEREM-SE A TACHA GRANDE (TR-G) E AS INTERNAS À TACHA PEQUENA (TR-P)
2- O CATADIÓTRICO PODERÁ SER USADO EM APENAS UMA DAS FACES (A CRITÉRIO DO PROJETISTA).

NOTA:
COMPETE AO PROJETISTA INDICAR A COR DA TACHA (BRANCA OU AMARELA).

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-17/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO TACHAS E TACHÕES	ESCALA: S/E

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA - MT-050



SENTIDO		COMPRIMENTO	ESPESSURA	Área	TIPO DE PINTURA	
		(m)	(m)	(m²)		
MT 050 (AV. LEÔNCIO)						
Ambos (ida e volta)		120,00	0,15	4,50	2X4	
Ambos (ida e volta)		8125,00	0,15	1218,75	Continua	

FAIXA AMARELA

Descontinua	TOTAL	120,00	m	Área	4,50	m²
Continua	TOTAL	8.125,00	m	Área	1.218,75	m²
EXTENSÃO TOTAL		8.245,00	m		1.223,25	m²

RESUMO DA SINALIZAÇÃO

FAIXA BRANCA CONTÍNUA	1.352,65	m²			
FAIXA BRANCA SECCIONADA 2X4m	41,36	m²			
FAIXA DE PEDESTRE	14,40	m²			
FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40m	89,34	m²			
FAIXA AMARELA 2X4	4,50	m²			
FAIXA AMARELA CONTÍNUA	1.218,75	m²			
TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS	2.721,00	m²			
TACHAS E TACHÕES	300,00	m²			
SETAS E ZEBRADOS	720,00	m²			

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - avaliar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
 SCHURING E SCHURING Ltda.	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00	FOLHA: SN-18/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	ESCALA: S/E

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DA AVENIDA: LEÔNCIO					
LOCAL - Dist.		SINAL DE PLACA			OBSERVAÇÕES
do bordo (Metros)		TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	
Interseção 1 RAMO 1					
Rua "Alzira Santana" Estaca 3+2,50 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 2	0,7500	0,3150	
INTERSEÇÃO 1 RAMO 2					
Avenida Alzira Santana Estaca 7+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 2	0,7500	0,3150	
Rua Pedro José Ferreira Estaca 1+0,00esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 1 RAMO 3					
Rua Antonio Pereira Estaca 27+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 2+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 6	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 2+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25 d	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 1 RAMO 4					
MT050 Av Leônicio Estaca 1+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R-19-4	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 3+8,51 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	1,5700	
MT050 Av Leônicio Estaca 5+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 2	0,7500	0,6300	
Rua 26 Estaca esquina 5+13,57 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
Rua Ranchinho Estaca 10+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT 050 (AV. LEÔNICIO) - Sentido Rodovia MT 407 (Rodovia dos Imigrantes)					
Rua S/D Estaca 10+8,02 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
Rua Candova do Claro Estaca +14,50 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 14+13,98 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I-23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônicio Estaca 16+7,87 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 16+7,87 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25 d	1,0000	0,7850	
Rua Rosa Maria da Estaca 17+10,42 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R -1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 18+1,60 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R -25 d	1,0000	0,7850	
Rua Eugênio Pinto Estaca 18+18,87 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 35+9,85 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 6	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Lope Estaca 47+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 57+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	A dvertência	A - 09	0,45 X 0,45	0,2025	
MT050 Av Leônicio Estaca 59+13,47 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25 d	1,0000	0,7850	
Rua 14 Estaca 60+15,98 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 65+15,63 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 65+15,63 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25 d	1,0000	0,7850	
Rua 08 Estaca 66+13,27 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DA AVENIDA: LEÔNCIO					
LOCAL - Dist.		SINAL DE PLACA			OBSERVAÇÕES
do bordo (Metros)		TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	
INTERSEÇÃO 2 RAMO 1					
MT050 Av Leônicio 9+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 2	0,7500	0,6300	
MT050 Av Leônicio 12+4,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25b	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio 12+4,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 2 RAMO 2					
MT050 Av Leônicio 8+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 2 RAMO 3					
MT050 Av Leônicio Estaca 10+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	1,5700	
MT050 Av Leônicio Estaca 4+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 2	0,7500	0,6300	
INTERSEÇÃO 2 RAMO 4					
MT050 Av Leônicio Estaca 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT 050 (AV. LEÔNCIO) - Sentido Rodovia MT 407 (Rodovia dos Imigrantes)					
MT050 Av Leônicio Estaca 89+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônicio Estaca 94+11,029 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "C" Estaca 95+8,125 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 98+3,87 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua da Alegria Estaca 99+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 100+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Advertência	A - 18			
MT050 Av Leônicio Estaca 103+6,57 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônicio Estaca 104+10,234 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 106+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 -4	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 106+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua Estr. de Bonsucesso Estaca 107+3,90 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 107+16,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Advertência	A - 18			
MT050 Av Leônicio Estaca 116+7,10 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua Eunice Gonçalves da Silva Estaca 117+5,53 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 121+10,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônicio Estaca 106+14,30 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 -4	1,0000	0,7850	

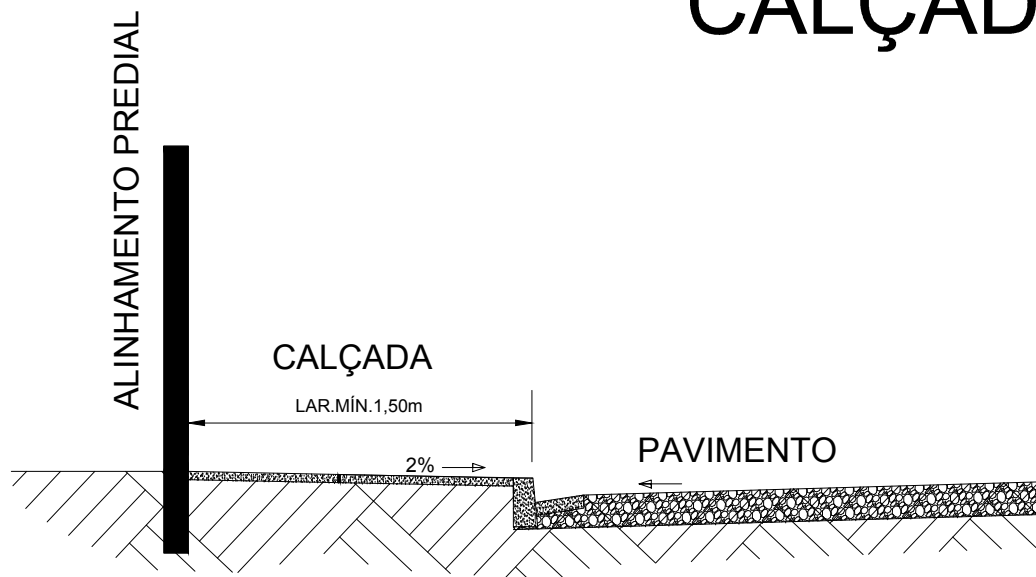
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
 SCHURING E SCHURING Ltda.	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrª MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00		FOLHA: SN-19/20
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO VERTICAL		ESCALA: S/E

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DA AVENIDA: LEÔNCIO					
LOCAL - Dist. do bordo (Metros)	SINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES
	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)	
INTERSEÇÃO 3 RAMO 1					
MT050 Av Leônicio Estaca 22+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Avenida "B" Estaca 16+4,09 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 0+0,00 (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 6	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 0+0,00 (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 12+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 01	0,45 X 0,25	0,1125	
INTERSEÇÃO 3 RAMO 2					
MT050 Av Leônicio Estaca 1+0,00 (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 3 RAMO 3					
MT050 Av Leônicio Estaca 26+2,123 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 4	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 2+0,00 (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 11+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 01	0,45 X 0,25	0,1125	
INTERSEÇÃO 3 RAMO 4					
Avenida "B" Estaca +0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT 050 (AV. LEÔNCIO) - Sentido Rodovia MT 407 (Rodovia dos Imigrantes)					
MT050 Av Leônicio Estaca 133+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "15" Estaca 134+0,00 (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Lopes de Miranda Estaca 136+8,97 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "14" Estaca 137+6,67 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 136+8,97 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
Rua "S/D" Estaca 140+2,47 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 142+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "12" Estaca 140+2,47 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 142+11,42 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "10" Estaca 145+8,58 esquina (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 146+7,85 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
Rua "08" Estaca 148+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 149+12,75 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "06" Estaca 150+8,90 esquina (posicionara 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 152+2,90 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Avenida "A" Estaca 153+6,40 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 4 RAMO 1					
MT050 Av Leônicio Estaca 26+0,876 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 4	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 12+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 01	0,45 X 0,25	0,1125	
INTERSEÇÃO 4 RAMO 2					
MT050 Av Leônicio Estaca 0+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
INTERSEÇÃO 4 RAMO 3					
MT050 Av Leônicio Estaca 1+14,50 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 7+17,122 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 6	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônicio Estaca 7+17,122 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DA AVENIDA: LEÔNIO					
LOCAL - Dist. do bordo (Metros)	SINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES
	TIPO	CODIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)	
MT 050 (AV. LEÔNIO) - Sentido Leonir Santana					
MT050 Av Leônio Estaca 150+14,55 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 142+4,95 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 141+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "13" Estaca 140+4,77 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 138+6,35 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "S/D" Estaca 137+10,30 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 131+10,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
Rua "06" Estaca 123+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 121+10,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 119+1,96 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "10" Estaca 117+15,20 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 116+2,80 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 113+10,55 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Advertência	A - 18	0,50 X 0,25	0,1250	
MT050 Av Leônio Estaca 110+15,40 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "05" Estaca 109+17,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 109+12,85 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 113+10,55 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Advertência	A - 18	0,50 X 0,25	0,1250	
MT050 Av Leônio Estaca 105+3,50 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 104+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 6	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 86+8,45 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Advertência	A - 09	0,45 X 0,45	0,2025	
Avenida "A" Estaca 85+8,10 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 83+10,25 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 81+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 64+12,80 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "S/D" Estaca 63+14,25 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 61+16,22 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 60+7,35 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua "S/D" Estaca 69+5,54 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 35+10,54 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 19 - 6	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 32+15,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 30+18,25 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua Maria das Dores Estaca 30+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 26+19,10 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua Justino Claro Estaca 26+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 23+5,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 25d	1,0000	0,7850	
Rua 04 Estaca 22+3,42 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 1	1,0000	0,7850	
MT050 Av Leônio Estaca 19+10,45 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Indicativa	I - 23	0,40 X 0,60	0,2400	
MT050 Av Leônio Estaca 17+0,00 esquina (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Advertência	A - 09	0,45 X 0,45	0,2025	
MT050 Av Leônio Estaca 12+0,00 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal)	Regulamentação	R - 7	1,0000	0,7850	
Regulamentação/Indicativa			TOTAL (m²)	81,410	
Indicativa			TOTAL (un)	0,000	

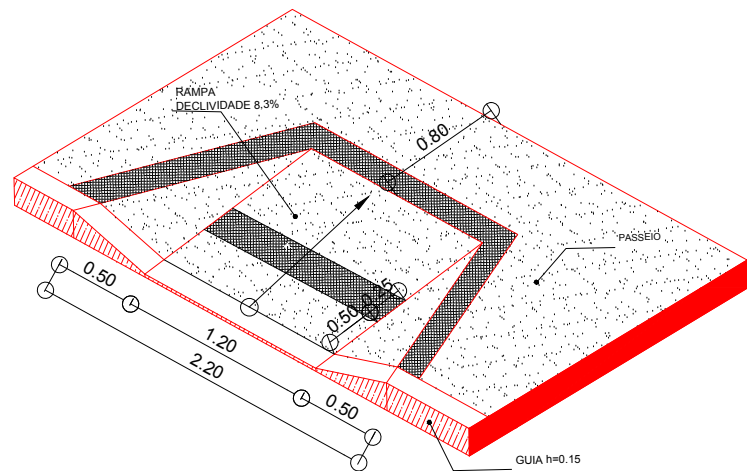
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO) TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES) ESTACA: 00		FOLHA: SN-20/20
SCHURING E SCHURING Ltda.	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO VERTICAL		ESCALA: S/E


CALÇADA

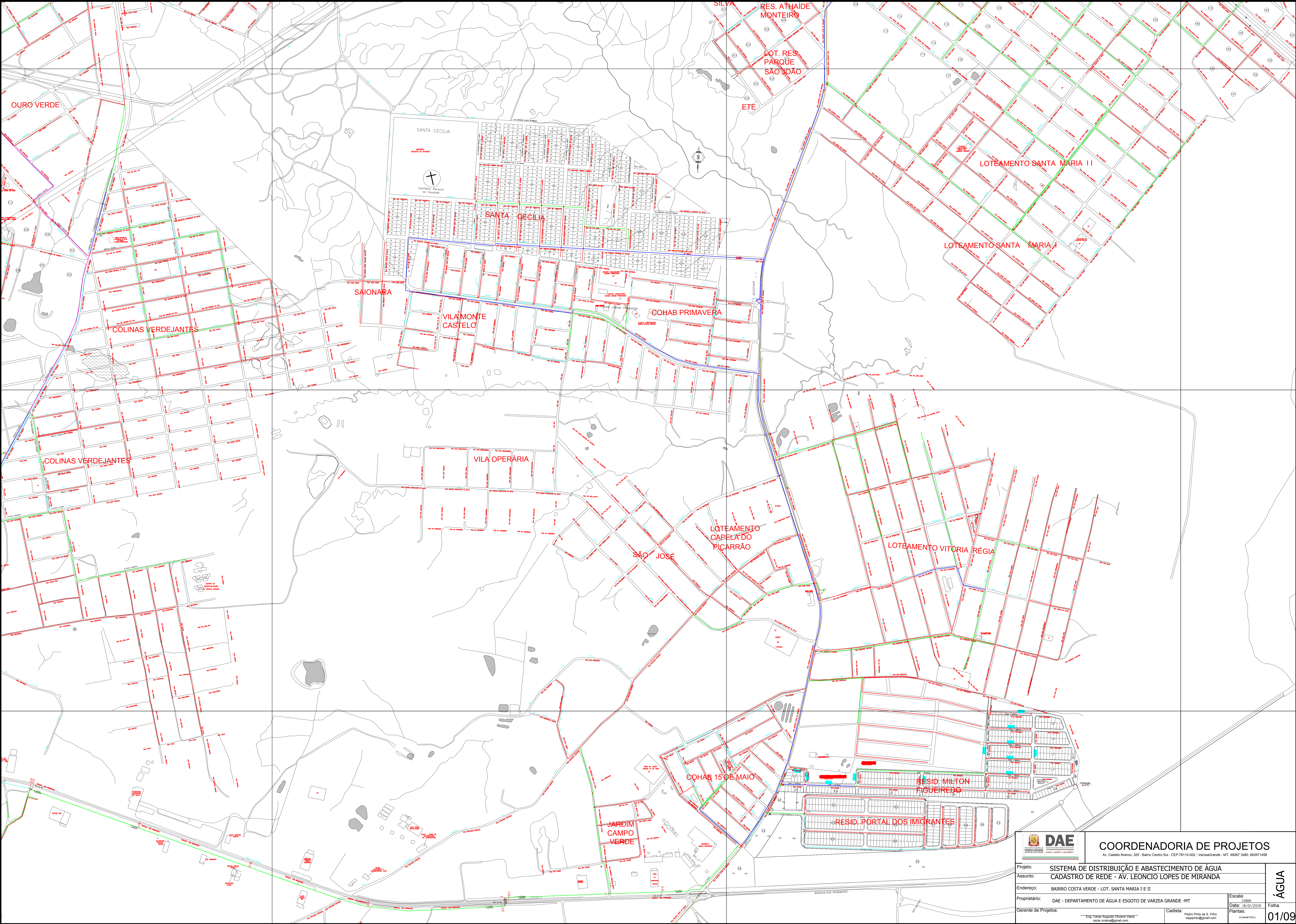


Obs.: Área mínima de junta de dilatação 4,0m²
Espessura mínima da calçada 6,0cm

RAMPA DE ACESSO

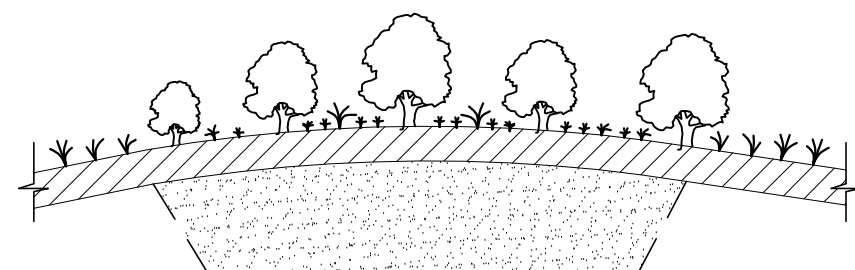
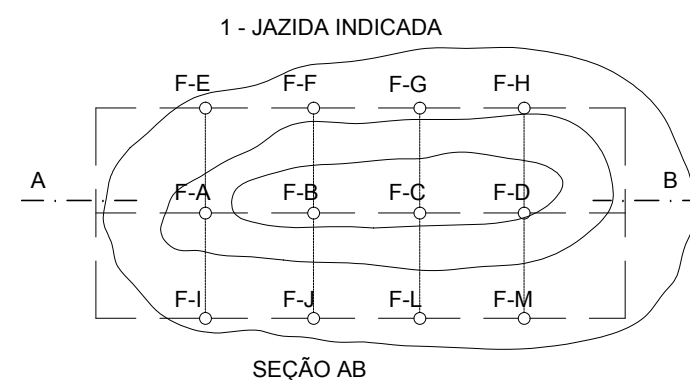


 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amor - cuidar - acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: MT-050	TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: OC - 01
	ASSUNTO: CALAÇADA		ESCALA: S/E

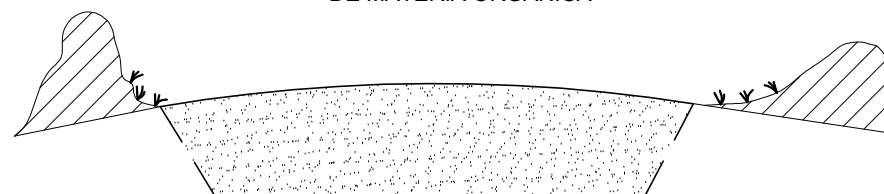


COORDENADORIA DE PROJETOS
Av. Castelo Branco, 325 - Bairro Centro Sul - CEP: 78110-002 - Varzea Grande - MT - 96287 3480, 962871458

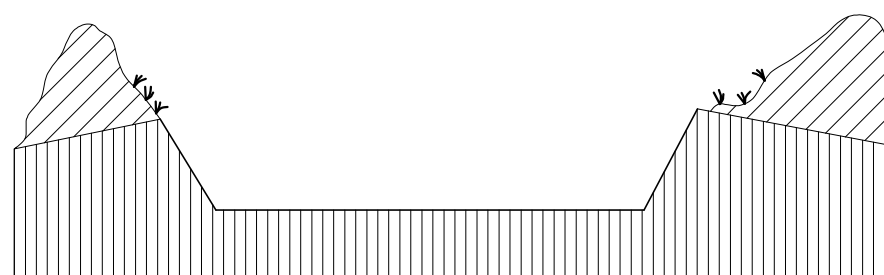
Projeto:	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Assunto:	CADASTRO DE REDE - AV. LEONCIO LOPES DE MIRANDA		
Endereço:	BAIRRO COSTA VERDE - LOT. SANTA MARIA I E II		
Proprietário:	DAE - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE VARZEA GRANDE - MT		
Gerente de Projetos:	Eng. Luiz Augusto Oliveira Viana lavor.viana@gmail.com		
Cadista:	Pedro Pinto da S. Filho topopinto@gmail.com		
Escala:	1:2500		
Data:	18/01/2019		
Plantas:	PLANIMÉTRICA		



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



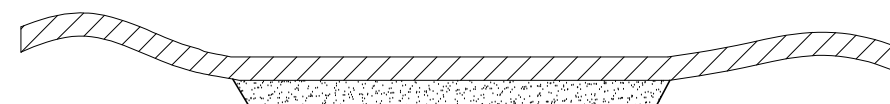
3 - JAZIDA JÁ EXPLORADA



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



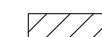
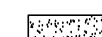

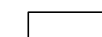
5 - CONFORMAÇÃO DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO COM COBERTURA DE MATERIAL ORGÂNICO





5 - PROTEÇÃO VEGETAL DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDA

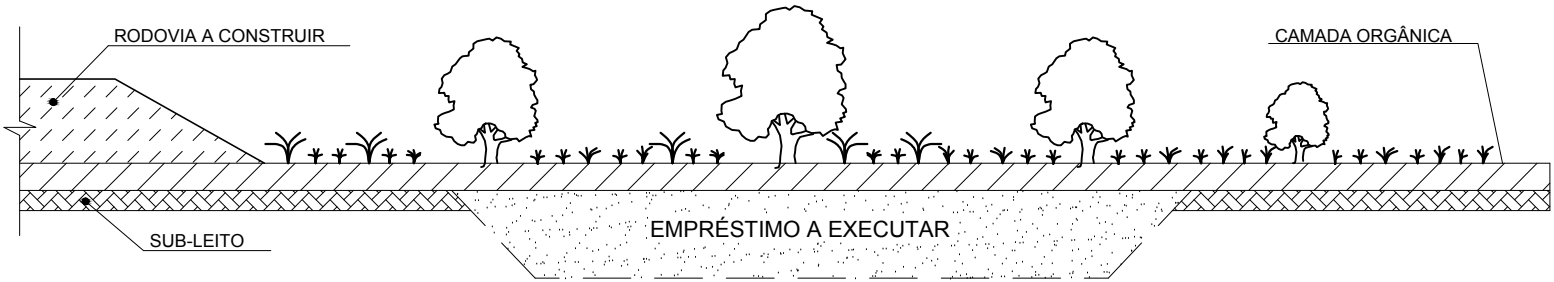


LEGENDA

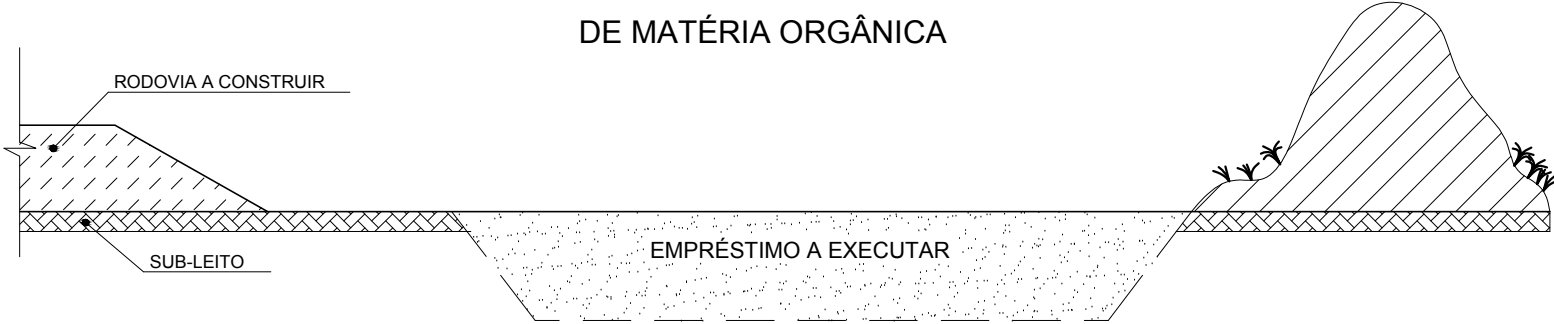
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
-  MATERIAL A SER APROVEITADO
-  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
-  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	<p>RODOVIA: MT-050</p> <p>TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)</p> <p>ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA</p>	<p>FOLHA: PA.01</p> <p>ESCALA: S/E</p>

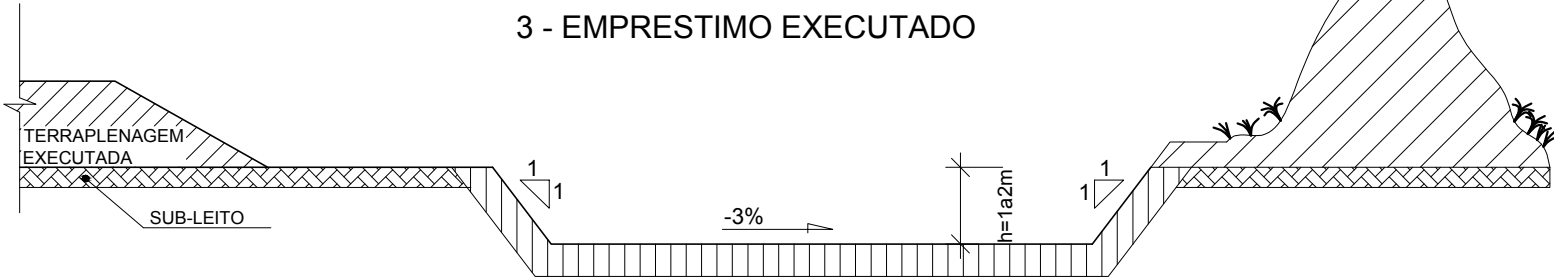
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



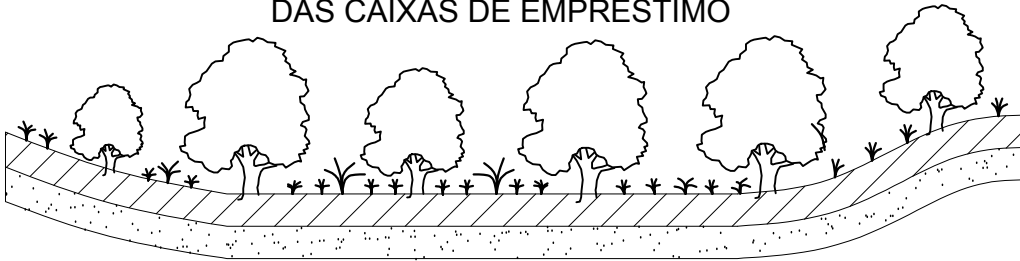
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



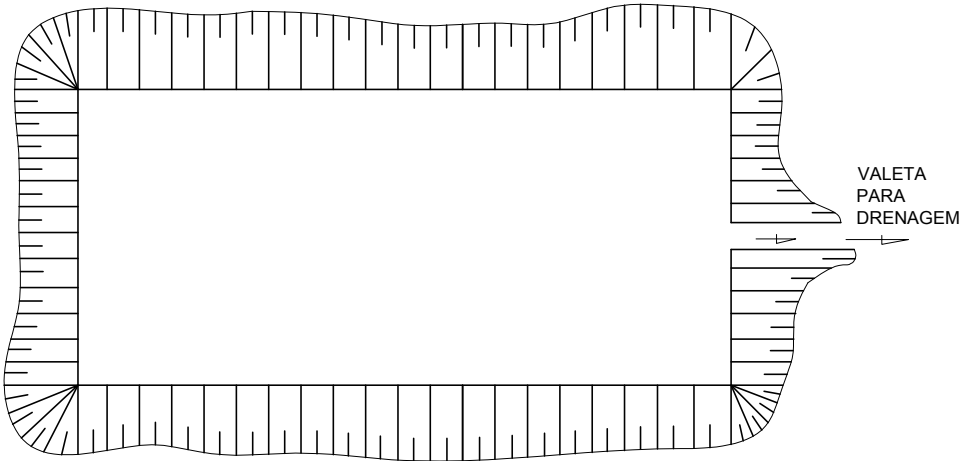
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



6 - DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO

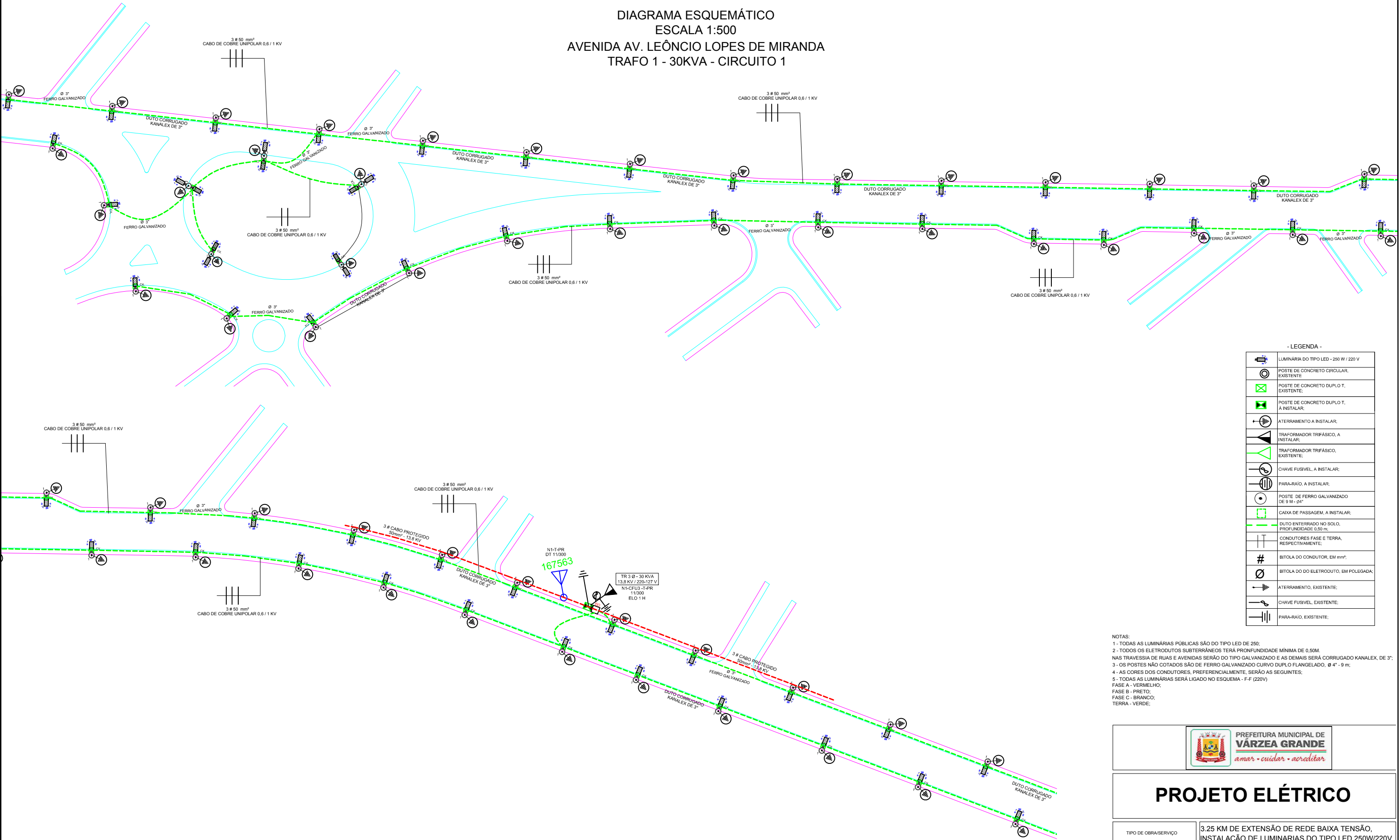


LEGENDA

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

  SCHURING E SCHURING Ltda.	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: MT-050 TRECHO: Av. Alzira Santana - Entrº MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)	FOLHA: PA.02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRÉSTIMO	ESCALA: S/E

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:500
AVENIDA AV. LEÔNCIO LOPES DE MIRANDA
TRAFO 1 - 30KVA - CIRCUITO 1



- LEGENDA -

	LUMINÁRIA DO TIPO LED - 250 W / 220 V
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, A INSTALAR
	ATERRAMENTO A INSTALAR
	TRAFO 3 Ø - 30 KVA, A INSTALAR
	TRAFO 3 Ø - 30 KVA, EXISTENTE
	CHAVE FUSIVEL A INSTALAR
	PARA-RAIO A INSTALAR
	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 9 M - Ø 4"
	CAIXA DE PASSAGEM A INSTALAR
	DUTO ENTERRADO NO SOLO, PROFUNDIDADE 0,50 m;
	CONDUTORES FASE E TERRA, RESPECTIVAMENTE;
	# BITOLA DO CONDUTOR, EM mm²;
	Ø BITOLA DO DUTO ELETRODUTO, EM POLEGADA;
	ATERRAMENTO, EXISTENTE;
	CHAVE FUSIVEL, EXISTENTE;
	PARA-RAIO, EXISTENTE;

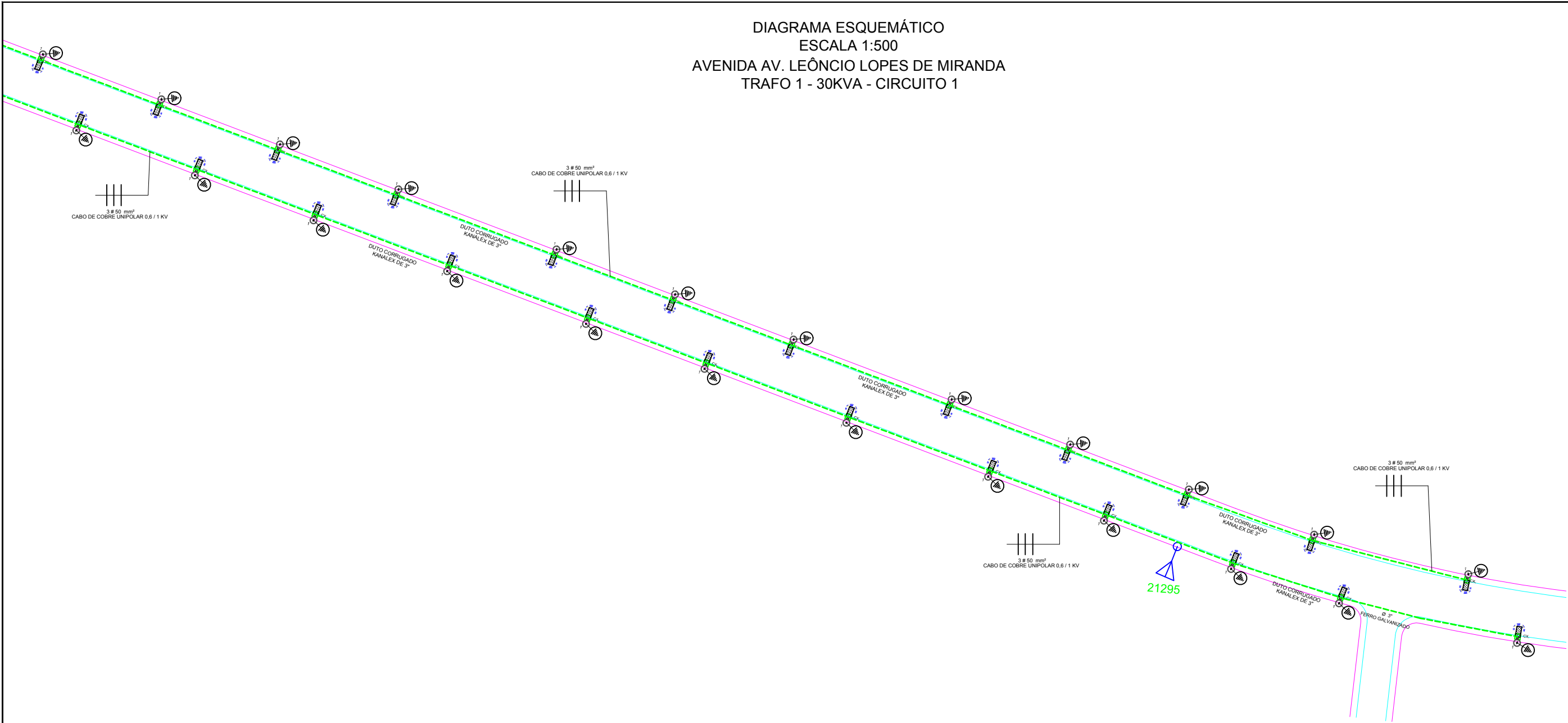
NOTAS:
1- TODAS AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS SÃO DO TIPO LED DE 250;
2- TODOS OS ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M;
NAS TRAVESSIA DE RUAS E AVENIDAS SERÃO DO TIPO GALVANIZADO E AS DEMAIS SERÁ CORRUGADO KANALEX, DE 3";
3- OS POSTES NÃO COTADOS SÃO DE FERRO GALVANIZADO CURVO DUPLO FLANGELADO, Ø 4" - 9 m;
4- AS CORES DOS CONDUTORES, PREFERENCIALMENTE, SERÃO AS SEGUINTE;
5- TODAS AS LUMINÁRIAS SERÁ LIGADO NO ESQUEMA - F-F (220V)
FASE A - VERMELHO;
FASE B - PRETO;
FASE C - BRANCO;
TERRA - VERDE;



PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO	3.25 KM DE EXTENSÃO DE REDE BAIXA TENSÃO, INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS DO TIPO LED 250W/220V		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		
OBRA INSTITUCIONAL	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED 250W		
ENDEREÇO DA OBRA	MT 050 (AV. LEÔNICIO) BAIRRO - DIVERSOS MUNICÍPIO - VÁRZEA GRANDE / MT		
AUTOR DO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO: ABRIL/2019	ASSUNTO: LEGENDA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO NOTAS	FOLHA Nº 01 /07

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:500
AVENIDA AV. LEÔNCIO LOPES DE MIRANDA
TRAFO 1 - 30KVA - CIRCUITO 1



NOTAS:
1- TODAS AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS SÃO DO TIPO LED DE 250;
2- TODOS OS ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0.50M.
NAS TRAVESSIA DE RUAS E AVENIDAS SERÃO DO TIPO GALVANIZADO E AS DEMAIS SERÁ CORRUGADO KANALEX, DE 3\"/>

- LEGENDA -	
	LUMINÁRIA DO TIPO LED - 250 W / 220 V
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, A INSTALAR
	ATERRAMENTO A INSTALAR
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, EXISTENTE
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, A INSTALAR
	CHAVE FUSÍVEL, A INSTALAR
	PARA-RAIO, A INSTALAR
	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 9 M - 94"
	CAIXA DE PASSAGEM, A INSTALAR
	DUTO ENTERRADO NO SOLO, PROFUNDIDADE 0.50 m;
	CONDUTORES FASE E TERRA, RESPECTIVAMENTE;
	BITOLA DO CONDUTOR, EM mm²;
	BITOLA DO DO ELETRODUTO, EM POLEGADA;
	ATERRAMENTO, EXISTENTE;
	CHAVE FUSÍVEL, EXISTENTE;
	PARA-RAIO, EXISTENTE;



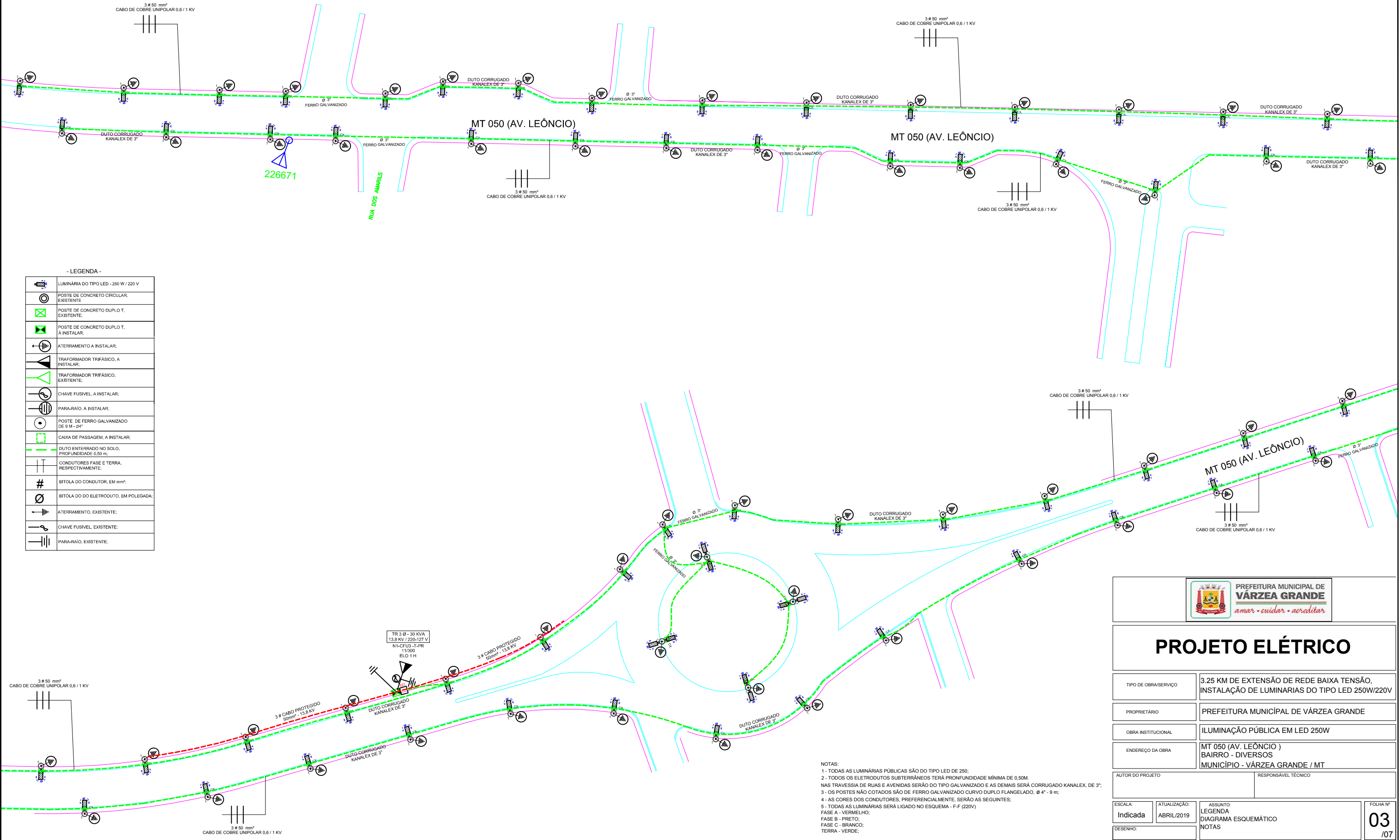
PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA GRANDE
amar • cuidar • acreditar

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO	3.25 KM DE EXTENSÃO DE REDE BAIXA TENSÃO, INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS DO TIPO LED 250W/220V
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
OBRA INSTITUCIONAL	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED 250W
ENDEREÇO DA OBRA	MT 050 (AV. LEÔNCIO) BAIRRO - DIVERSOS MUNICÍPIO - VÁRZEA GRANDE / MT
AUTOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO: ABRIL/2019	ASSUNTO: LEGENDA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO NOTAS	FOLHA Nº 02 /07
---------------------	----------------------------	--	------------------------------

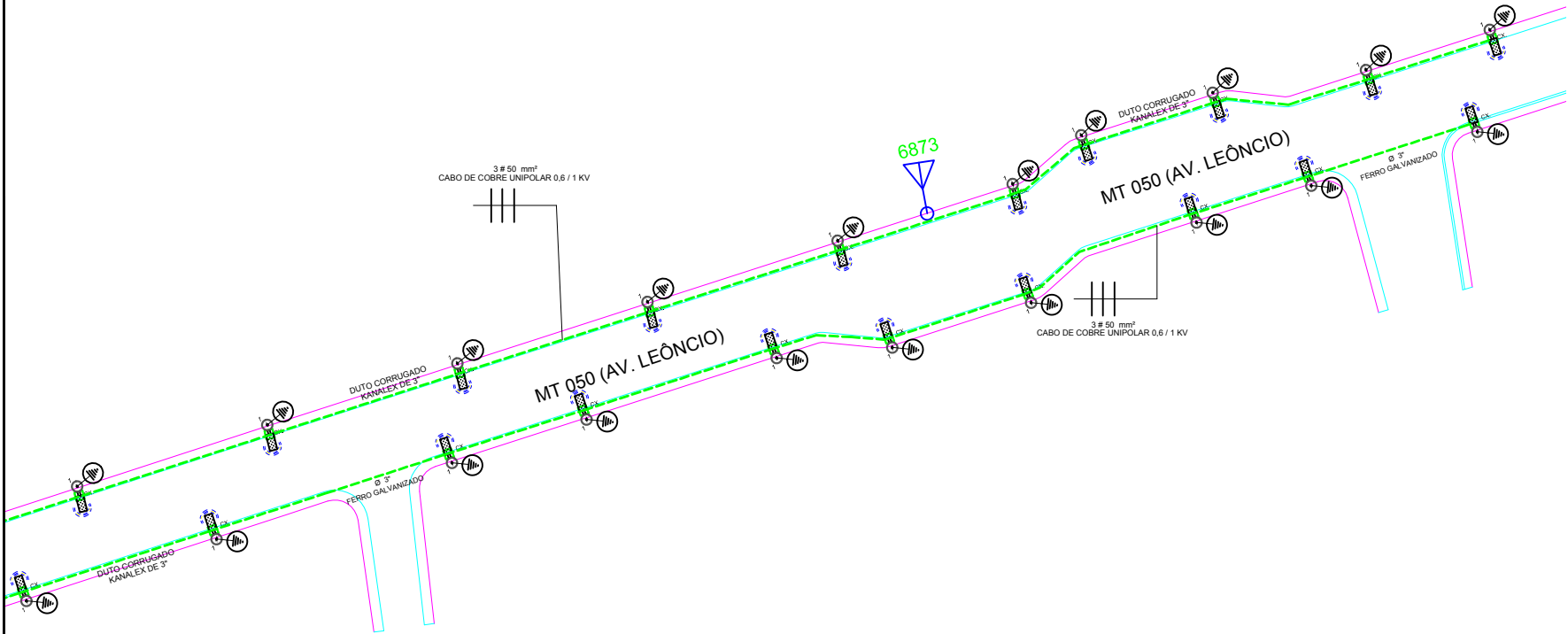
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:500
AVENIDA AV. LEÔNCIO LOPES DE MIRANDA
TRAFO 2 - 30KVA - CIRCUITO 2



PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO		3.25 KM DE EXTENSÃO DE REDE BAIXA TENSÃO, INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS DO TIPO LED 250W/220V	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
OBRA INSTITUCIONAL		ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED 250W	
ENDEREÇO DA OBRA		MT 050 (AV. LEONÓCIO) BAIRRO - DIVERSOS MUNICÍPIO - VÁRZEA GRANDE / MT	
AUTOR DO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO: ABRIL/2019	ASSUNTO: LEGENDA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO NOTAS	FOLHA Nº 03 /07
DESENHO:			

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:500
AVENIDA AV. LEÔNCIO LOPES DE MIRANDA
TRAFO 2 - 30KVA - CIRCUITO 2



- LEGENDA -	
	LUMINÁRIA DO TIPO LED - 250 W / 220 V
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, A INSTALAR
	ATERRAMENTO A INSTALAR
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, A INSTALAR
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, EXISTENTE
	CHAVE FUSÍVEL, A INSTALAR
	PARA-RAIO, A INSTALAR
	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 9 M - Ø 4"
	CAIXA DE PASSAGEM, A INSTALAR
	DUTO ENTERRADO NO SOLO, PROFUNDIDADE 0,50 m
	CONDUTORES FASE E TERRA, RESPECTIVAMENTE
	BITOLA DO CONDUTOR, EM mm²
	BITOLA DO DO ELETRODUTO, EM POLEGADA
	ATERRAMENTO, EXISTENTE
	CHAVE FUSÍVEL, EXISTENTE
	PARA-RAIO, EXISTENTE

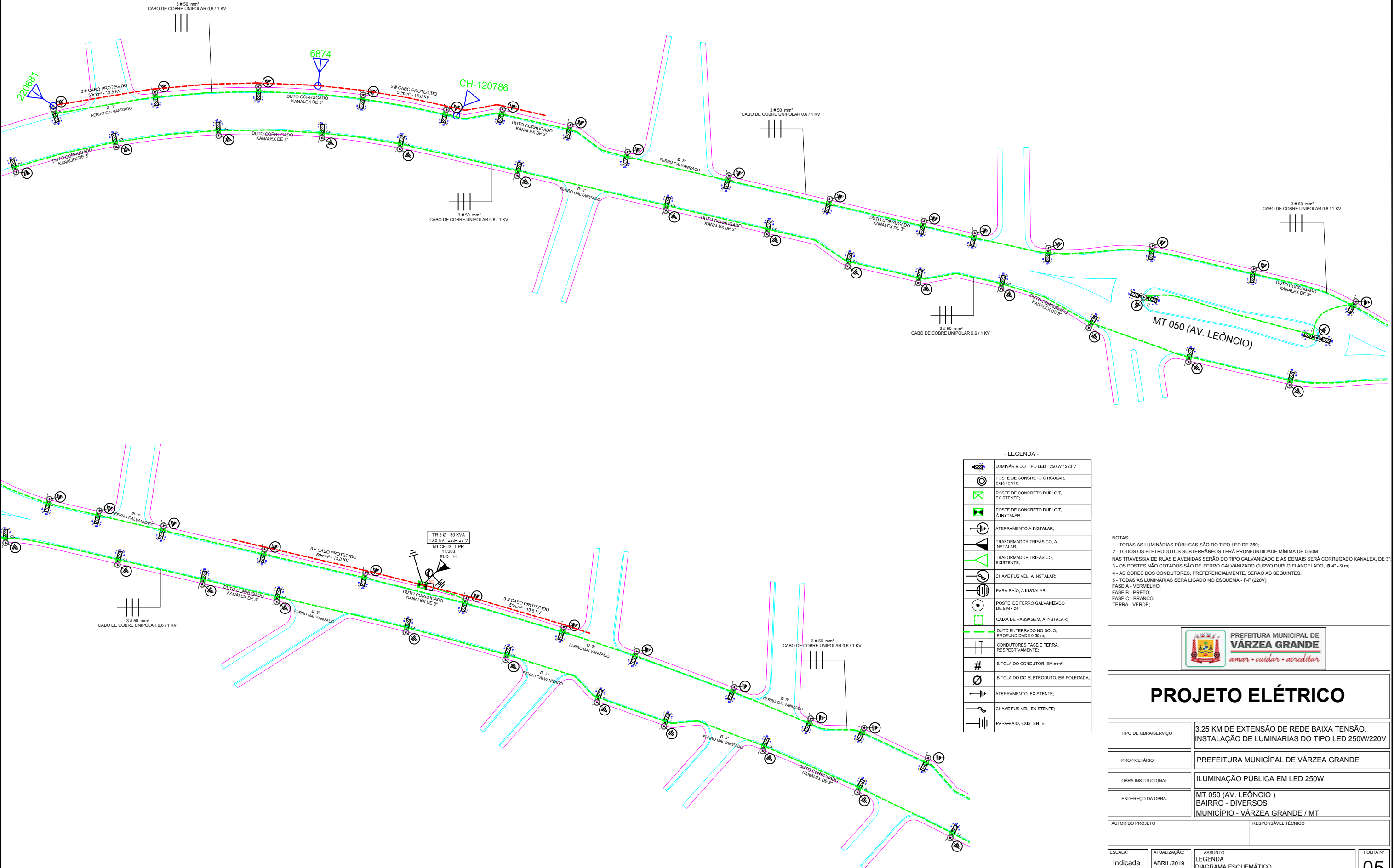
NOTAS:
1 - TODAS AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS SÃO DO TIPO LED DE 250;
2 - TODOS OS ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M.
NAS TRAVESSIA DE RUAS E AVENIDAS SERÃO DO TIPO GALVANIZADO E AS DEMAIS SERÁ CORRUGADO KANALEX, DE 3";
3 - OS POSTES NÃO COTADOS SÃO DE FERRO GALVANIZADO CURVO DUPLO FLANGELADO, Ø 4" - 9 m;
4 - AS CORES DOS CONDUTORES, PREFERENCIALMENTE, SERÃO AS SEGUINTE;
5 - TODAS AS LUMINÁRIAS SERÁ LIGADO NO ESQUEMA - F-F (220V)
FASE A - VERMELHO;
FASE B - PRETO;
FASE C - BRANCO;
TERRA - VERDE;



PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO	3,25 KM DE EXTENSÃO DE REDE BAIXA TENSÃO, INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS DO TIPO LED 250W/220V		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		
OBRA INSTITUCIONAL	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED 250W		
ENDEREÇO DA OBRA	MT 050 (AV. LEÔNCIO) BAIRRO - DIVERSOS MUNICÍPIO - VÁRZEA GRANDE / MT		
AUTOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO: ABRIL/2019	ASSUNTO: LEGENDA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO NOTAS	FOLHA Nº 04 /07

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:500
AVENIDA AV. LEÔNCIO LOPES DE MIRANDA
TRAFO 2 - 30KVA - CIRCUITO 2



- LEGENDA -

	LUMINÁRIA DO TIPO LED - 250 W / 220 V
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, A INSTALAR
	ATERRAMENTO A INSTALAR
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, A INSTALAR
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, EXISTENTE
	CHAVE FUSÍVEL, A INSTALAR
	PARA-RAIO, A INSTALAR
	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 9 M - Ø4
	CAIXA DE PASSAGEM, A INSTALAR
	DUTO ENTERRADO NO SOLO, PROFUNDIDADE 0,50 m
	CONDUTORES FASE E TERRA, RESPECTIVAMENTE
	BITOLA DO CONDUTOR, EM mm²
	BITOLA DO ELETRODUTO, EM POLEGADA
	ATERRAMENTO, EXISTENTE
	CHAVE FUSÍVEL, EXISTENTE
	PARA-RAIO, EXISTENTE

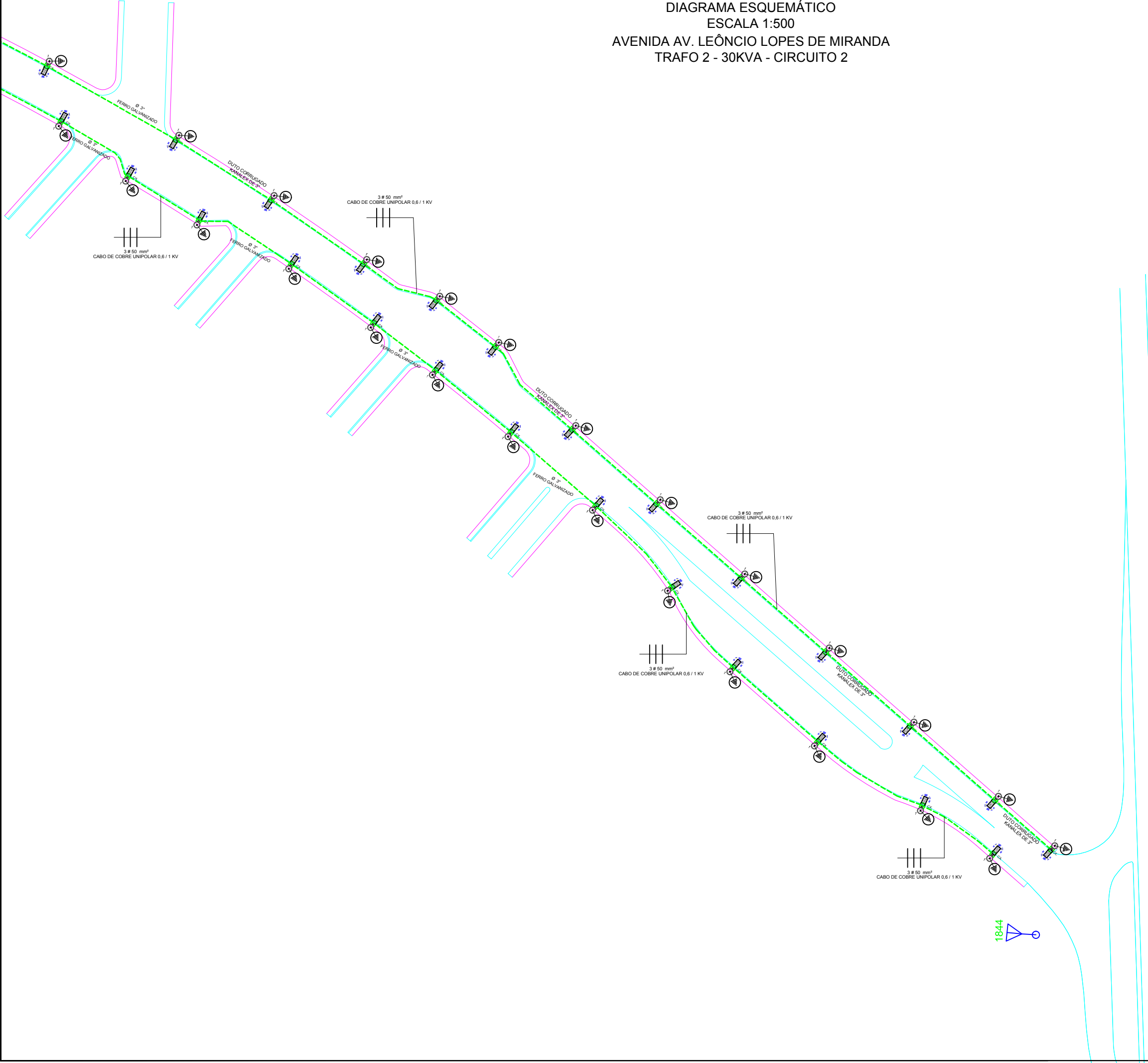
- NOTAS:
- 1 - TODAS AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS SÃO DO TIPO LED DE 250;
 - 2 - TODOS OS ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M.
 - 3 - NAS TRAVESSIA DE RUAS E AVENIDAS SERÃO DO TIPO GALVANIZADO E AS DEMAIS SERÁ CORRUGADO KANALEX, DE 3";
 - 3 - OS POSTES NÃO COTADOS SÃO DE FERRO GALVANIZADO CURVO DUPLO FLANGELADO, Ø 4" - 9 m;
 - 4 - AS CORES DOS CONDUTORES, PREFERENCIALMENTE, SERÃO AS SEGUINTE;
 - 5 - TODAS AS LUMINÁRIAS SERÁ LIGADO NO ESQUEMA - F.F (220V)
- FASE A - VERMELHO;
FASE B - PRETO;
FASE C - BRANCO;
TERRA - VERDE;



PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO	3.25 KM DE EXTENSÃO DE REDE BAIXA TENSÃO, INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS DO TIPO LED 250W/220V		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		
OBRA INSTITUCIONAL	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED 250W		
ENDEREÇO DA OBRA	MT 050 (AV. LEÔNICO) BAIRRO - DIVERSOS MUNICÍPIO - VÁRZEA GRANDE / MT		
AUTOR DO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO: ABRIL/2019	ASSUNTO: LEGENDA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO NOTAS	FOLHA Nº 05 /07
DESENHO:			

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:500
AVENIDA AV. LEÔNCIO LOPES DE MIRANDA
TRAFO 2 - 30KVA - CIRCUITO 2



- LEGENDA -	
	LUMINÁRIA DO TIPO LED - 250 W / 220 V
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, A INSTALAR
	ATERRAMENTO A INSTALAR
	TRAFORMADOR TRIFÁSICO, A INSTALAR
	TRAFORMADOR TRIFÁSICO, EXISTENTE
	CHAVE FUSIVEL, A INSTALAR
	PARA-RAÍO, A INSTALAR
	POSTE DE FERRO GALVANIZADO DE 9 M - Ø4"
	CAIXA DE PASSAGEM, A INSTALAR
	DUTO ENTERRADO NO SOLO, PROFUNDIDADE 0,50 m
	CONDUTORES FASE E TERRA, RESPECTIVAMENTE
	BITOLA DO CONDUTOR, EM mm²
	BITOLA DO DO ELETRODUTO, EM POLEGADA
	ATERRAMENTO, EXISTENTE
	CHAVE FUSIVEL, EXISTENTE
	PARA-RAÍO, EXISTENTE

NOTAS:
1 - TODAS AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS SÃO DO TIPO LED DE 250;
2 - TODOS OS ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M.
NAS TRAVESSIA DE RUAS E AVENIDAS SERÃO DO TIPO GALVANIZADO E AS DEMAIS SERÁ CORRUGADO KNAUFLEX, DE 3";
3 - OS POSTES NÃO COTADOS SÃO DE FERRO GALVANIZADO CURVO DUPLO FLANGELADO, Ø 4" - 9 m;
4 - AS CORES DOS CONDUTORES, PREFERENCIALMENTE, SERÃO AS SEGUINTE;
5 - TODAS AS LUMINÁRIAS SERÁ LIGADO NO ESQUEMA - F-F (220V)
FASE A - VERMELHO;
FASE B - PRETO;
FASE C - BRANCO;
TERRA - VERDE;



PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE OBRA/SERVIÇO	3,25 KM DE EXTENSÃO DE REDE BAIXA TENSÃO, INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS DO TIPO LED 250W/220V		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		
OBRA INSTITUCIONAL	ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED 250W		
ENDEREÇO DA OBRA	MT 050 (AV. LEÔNCIO) BAIRRO - DIVERSOS MUNICÍPIO - VÁRZEA GRANDE / MT		
AUTOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ESCALA: Indicada	ATUALIZAÇÃO: ABRIL/2019	ASSUNTO: LEGENDA DIAGRAMA ESQUEMÁTICO NOTAS	FOLHA Nº 06 /07

