



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTRº MT-351 - LIMPO GRANDE
EXTENSÃO: 4,0734km

PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

JANEIRO/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE

TRECHO: ENTRº MT-351 - LIMPO GRANDE

EXTENSÃO: 4,0734km

PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

CONTRATO: N° 122/2017



: ECP – Empresa de Consultoria e Planejamento Ltda.

RESP.TÉCNICO : Engº João Batista Domingues - CREA N° 1205305661 - MT

ART: :2869090

1 - APRESENTAÇÃO

FOLHA ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO

Folha Índice	AP-01
Mapa de Localização	AP-02
Diretriz do Traçado	AP-03
Quadro de Características do Projeto	AP-04
Quadro Resumo de Quantidades	AP-05

2 - PROJETO GEOMÉTRICO

Convenções	PG-01
Projeto Geométrico	PG-02 / PG-09

3 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Seção Tipo de Terraplenagem	TR-01
Orientação e Distribuição de Terraplenagem	TR-02

4 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Seção Tipo do Pavimento	PV-01
Diagrama Linear de Pavimento	PV-02
Características e Localização de Jazidas	PV-03 / PV-05

5 - PROJETO DE DRENAGEM

Drenos Longitudinais Profundos para Corte em Solo	DR-01
Drenos Longitudinais Profundos Detalhes Complementares	DR-02
Drenos Longitudinais Profundos Notas de Serviço	DR-03
Sarjeta de Corte	DR-04
Sarjeta Triangular de Concreto Notas de Serviço	DR-05
Meio-fio de Concreto MFC-01 c/ Sarjeta de 30,0 cm	DR-06
Meio-fio de Concreto MFC-01 c/ Sarjeta de 30,0 cm Nota de Serviço	DR-07
Descidas d'água tipo rápida - DAR	DR-08
Descidas d'água de aterros em degraus	DR-09
Entradas para Descidas d'água	DR-10
Dissipadores de Energia - DEB	DR-11
Descidas de água e dissipadores de Energia - DEB Nota de Serviço	DR-12

Armadura - Bueiro Tubular de Concreto	DR-13
Berços e Dentes p/ assentamento de Bueiros	DR-14
Bueiro Simples Tubular de Concreto-Bocas Normais e Esconsas	DR-15
Bueiros Simples Celulares de Concreto Bocas Normais - Formas	DR-16
Bueiros Celulares de Concreto Notas e Detalhes Complementares	DR-17
Bueiros Simples Celulares de Concreto Armaduras das Vigas de topo - ESC. 0° e 15°	DR-18
Bueiros Simples Celular de Concreto Armaduras do Corpo 2,50X2,50 - 3,00 x 3,00	DR-19
Obras de Artes Correntes Nota de Serviço	DR-20
Mapa das bacias	DR-21

6 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Projeto de Sinalização	SN-01/08
Nota de Serviço de Tachas e Tachões	SN-09
Sinalização Vertical - Notas de Serviço	SN-10
Sinalização Horizontal Nots de Serviço	SN-11

7 - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

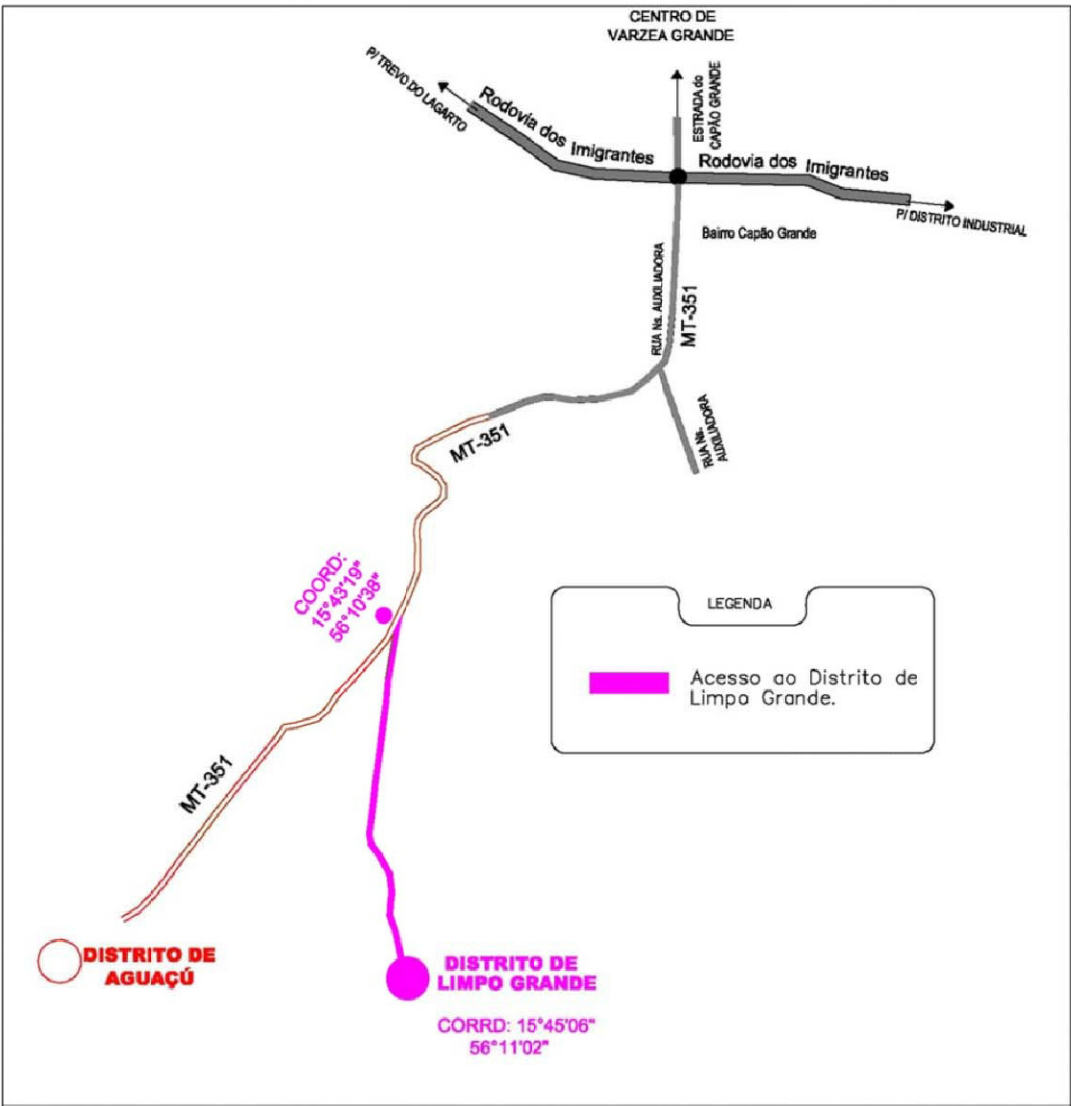
Cercas com moirões de madeira	OC-01
Nota de Serviço de Cercas c/moirões de madeira	OC-02

8 - PROJETO DE MEIO AMBIENTE

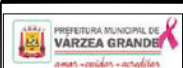
Quadro Resumo de Recuperação Ambiental de Jazida	PA-01
Quadro Resumo de Recuperação Ambiental de Empréstimos	PA-02
Nota de Serviço de Regularização mecânica e Hidrossemeadura	PA-03
Regularização Mecânica da Faixa de Domínio Nota de Serviço	PA-04

	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	COEP
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: AP.01
	ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE	ESCALA: S/E

MAPA DE SITUAÇÃO



COORDENADAS DO ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE				
VÉRTICE	LESTE		NORTE	
	GRAUS	UTM	GRAUS	UTM
ESTACA 0 (INÍCIO)	15° 43' 19"	588.153	56° 10' 38"	8.261.642
ESTACA 173 (FINAL)	15° 45' 06"	587.416	56° 11' 02"	8.258.364



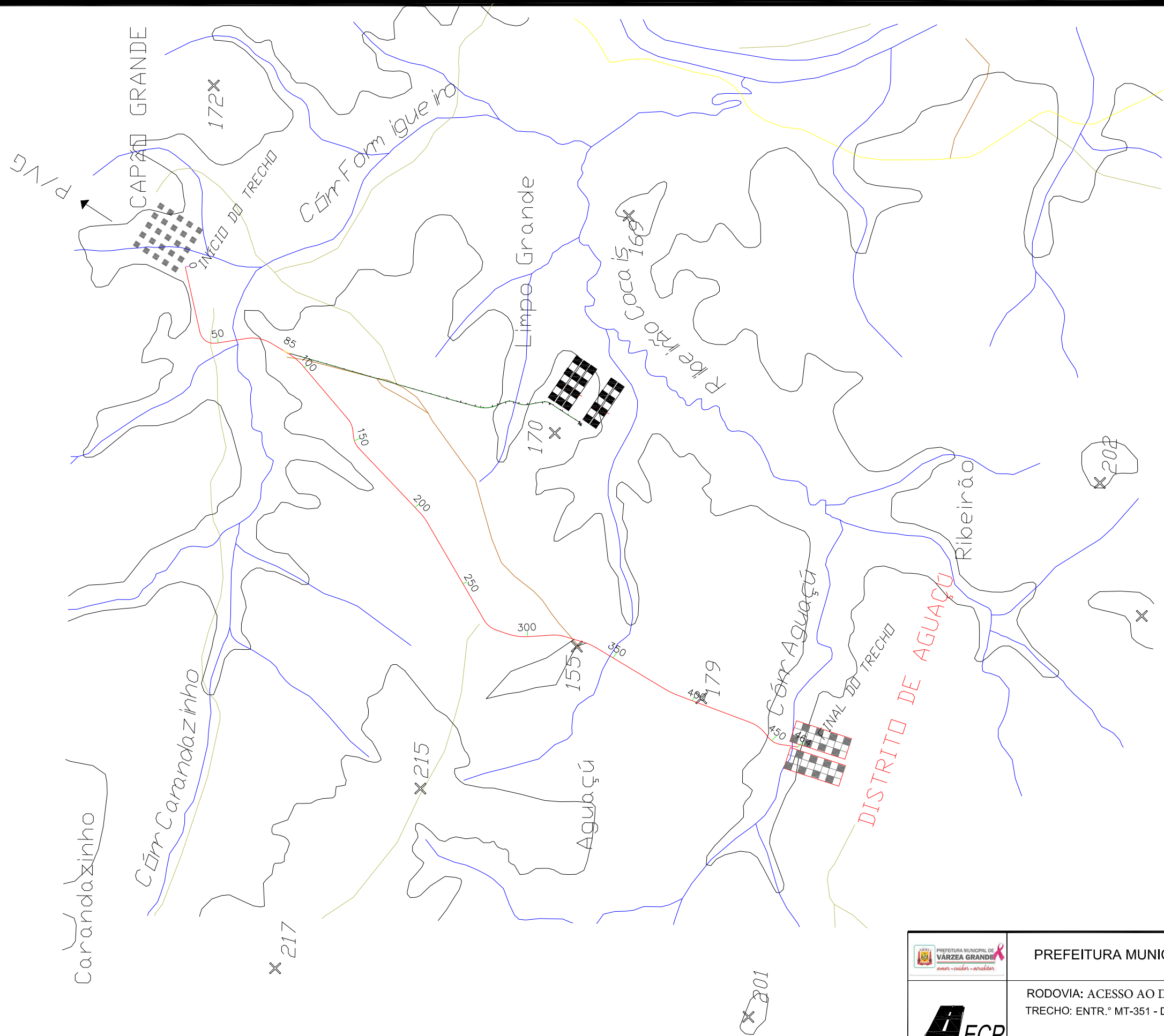
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

FOLHA:
AP.02

ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA:
S/E



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

ASSUNTO:
DIRETRIZ DO TRAÇADO

PMVG

FOLHA:
AP.03

ESCALA:
S/E

FICHAS RESUMO DE CARACTERÍSTICAS DO PROJETO																			
ROD.VIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE				VOLUME DE TERRAPLENAGEM (m³) = 52.934,942			BUEIROS												
TRECHO: ENTR.º MT-351 DISTRITO DE LIMPO GRANDE																			
EXTENSÃO(KM): 4112				DMT DE TERRALENAGEM (Km) = 0,427			BTC			BTM			BCC						
CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PLANTA							D	QUANT.	Nº LINHAS			D	QUANT.	Nº LINHAS			TIPO	DIMEN	QUANT.
								(M)	S	D	T		(M)	S	D	T		SÕES	(m)
DISCRIMINÇÃO		UNID	QUANT				1,00	56,0	4										
RAIO MÍNIMO DA CURVATURA HORIZONTAL		m	91,35	DMT P/ SUB-BASE (Km) = 4,42															
				DMT P/ BASE (Km) = 4,42															
Nº DO TOTAL DAS CURVAS HORIZONTAIS		unid	13																
EXTENSÃO REAL DO PROJETO		m	4.073,40	PONTE DE CONCRETO (m) = -															
				CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS															
EXTENSÃO EM TANGENTE		m	3.239,27	REGIÃO:										PLANA/ONDULADA					
				CLASSE:										"B"					
DESENVOLVIMENTO EM CURVA		m	834,13	VELOCIDADE:										60 km/h					
				DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISSIBILIDADE:										90,0m					
Nº DE CURVAS POR KM		unid	3,19	CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PERFIL															
							RAMPA		VALOR %			EXTENSÃO (M)							
CARACTERISTICAS DA SEÇÃO TRANSVERSAL							DECLIVIDADE		MÁXIMA		2,730		80,00						
DISCRIMINÇÃO				UNID	QUANT	LONGITUDINAL		MÍNIMA		0,016		120,00							
LARGURA DA FAIXA DE DOMÍNIO		m	40,00																
LARGURA DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM EM ATERRO		m	12,40	COTAS NOTÁVEIS															
LARGURA DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM EM SEÇÃO MISTA		m	12,40	CONDIÇÕES			COTAS MÁXIMAS												
LARGURA DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM EM CORTE		m	9,4				COTA		LOCALIZAÇÃO										
INCLINAÇÃO TRANSVERSAL DE SSEMI-PLATAFORMA		%	3,0	TERRENO			173,378		20										
INCLINAÇÃO DOS TALUDES DE CORTE		V/H	1:1	GREIDE			173,633		20										
INCLINAÇÃO DOS TALUDES DE ATERRO		V/H	1:1,5	NA			-		-										
INCLINAÇÃO DOS TALUDES DE CORTE EM ROCHA		V/H	10:1	CONDIÇÕES			COTAS MÍNIMAS												
LARGURA DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (ATERRO)]		m	0,45				COTA		LOCALIZAÇÃO										
LARGURA DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CORTE)]		m	1,00	TERRENO			158,126		136										
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO		m	7,00	GREIDE			160,679		136										
LARGURA DA OBRA DE ARTE ESPECIAL		m	-	NA			-		-										



PMVG



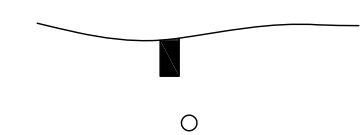
AP.04

ESCALA:
S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		QUADRO DE QUANTIDADES	
Obra:	: IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA		
Rodovia:	: Acesso ao Distrito de Limpo Grande		
Trecho:	Entr.º MT-351 - Distrito de Limpo Grande		
Extensão:	: 4.0773,40 m		
Município:	Várzea Grande		
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
I	SERVIÇOS PRELIMINARES		
S 00 000 1	Instalações de Canteiro e Acampamento	UN	1,000
S 00 000 2	Mobilização e Desmobilização de Pessoal	UN	1,000
S 00 000 2	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Rodante	UN	1,000
S 00 000 2	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Pesado	UN	1,000
S 06 202 0	Placa de obra	m²	25,000
S 00 000 3	Marco de concreto de identificação da obra	UN	1,000
II	TERRAPLENAGEM		
S 01 000 0	Desm. dest. limpeza areas c/arv. diam. ate 0,15 m	m²	62.415,838
S 01 012 0	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	unid	3,000
S 01 100 0	Esc., carga, transp.mat. 1ª cat DMT 50m	m³	87,665
S 01 100 2	Esc., carga, transp.mat. 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	m³	29.824,280
S 01 100 2	Esc., carga, transp.mat. 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	m³	9.089,821
S 01 100 2	Esc., carga, transp.mat. 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	m³	2.466,248
S 01 100 2	Esc., carga, transp.mat. 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	m³	1.765,304
S 01 100 2	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	m³	93,540
S 01 100 3	Esc. carga transp. mat. 1ª cat. DMT 1600 à 1800 c/e	m³	9.608,082
S 01 511 0	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	44.112,450
III	PAVIMENTAÇÃO		
S 02 110 0	Regularização do subleito	m²	43.258,450
COMP.	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente s/mistura	m³	8.651,690
COMP.	Base de solo estabilizado granulo. s/mistura	m³	8.299,520
S 02 300 0	Imprimação	m²	34.788,700
S 02 500 5	Tratamento superficial simples c/ banho diluído - BC	m²	5.800,000
S 02 501 5	Tratamento superficial duplo c/ banho diluído - BC	m²	28.988,700
S 02 999 0	Fornecimento de asfalto diluído CM-30	t	41,746
S 02 999 0	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C	t	93,926
IV	TRANSPORTE PARA PAVIMENTAÇÃO		
S 09 001 0	Transporte local em rodovia não pavimentada (constr.)	txkm	137.704,850
S 09 009 0	Transporte de asfalto diluído CM-30	t	37,346
S 09 009 0	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C	t	85,366
S 09 001 9	Transp. com. c/ base. 10m³ rodovia não pavimentada	txkm	6.853,091
S 09 002 9	Transp. com. c/ base. 10m³ rodovia pavimentada	txkm	63.962,180
V	DRENAGEM		
S 04 001 0	Escavação mecaniz de vala em material de 1ª cat. (implantação dre	m³	510,000
S 04 500 6	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 13 AC/BC	m	680,000
S 04 502 5	Boca de saída de dreno longitudinal profundo BSD 02 - AC/BC	unid.	2,000
S 04 900 5	Sarjeta triangular de concreto STC 04 AC/BC	m	680,000
S 04 910 5	Meio-fio de concreto - MFC 01 AC/BC tipo A (c/sarjeta de 30,0cm)	m	3.414,000
S 04 940 5	Descida d'água tipo rap. canal retang. DAR 02 - AC/BC	m	55,890
S 04 941 6	Descida d'água aterros em degraus arm - DAD 18 - AC/BC	m	4,600
S 04 942 5	Entrada d'água - EDA 01 - AC/BC	unid.	18,000
S 04 942 5	Entrada d'água - EDA 02 - AC/BC	unid.	1,000
S 04 950 6	Dissipador de energia - DES 02 AC/PC	unid	9,000
S 04 950 7	Dissipador de energia - DEB 01 AC/BC/PC	unid.	11,000
S 04 950 7	Dissipador de energia - DEB 09 AC/BC/PC	unid	1,000

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		QUADRO DE QUANTIDADES	
Obra:	: IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA		
Rodovia:	: Acesso ao Distrito de Limpo Grande		
Trecho:	Entr.º MT-351 - Distrito de Limpo Grande		
Extensão:	: 4.0773,40 m		
Município:	Várzea Grande		
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
VI	TRANSPORTE DE DRENAGEM		
S 09 001 0	Transporte local em rodovia não pavimentada (constr.)	txkm	1.876,800
S 09 001 9	Transporte comercial de areia/brita rod. não pavimentada	txkm	8.028,674
S 09 002 9	Transporte comercial de areia/brita/cimento/aço rod. pavimentada	txkm	82.459,960
VII	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
S 06 200 0	Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva (desvio de tráfego)	m²	22,000
S 04 001 0	Escavação mecaniz de vala em material de 1ª cat. (implantação bue	m³	532,030
S 01 200 0	Escav. E carga de mat. Jazida -(Inclusive Indenização de Jazida)-(R	m³	446,904
S 03 940 0	Reaterro e compcatação p/bueiro (Bueiros implantados)	m³	372,420
S 05 300 5	Enrocamento de pedra jogada - PC	m³	200,000
S 04 100 5	Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC	m	56,000
S 04 200 6	Corpo BSCC 2,00x2,00 m alt. 2,50 a 5,00m - AC/BC	m	19,000
S 04 101 5	Boca BSTC D=1,00m normal - AC/BC/PC	unid	8,000
S 04 201 5	Boca BSCC 2,00x2,00 m normal - AC/BC	unid	1,000
S 04 999 0	Remoção de bueiros existentes	m	16,000
VIII	TRANSPORTE DE OBRAS DE ARTES CORRENTES		
S 09 001 0	Transporte local em rodovia não pavimentada (constr.)	txkm	4.531,680
S 09 001 9	Transporte comercial de areia/brita rod. não pavimentada	txkm	2.513,871
S 09 002 9	Transporte comercial de areia/brita/cimento/aço rod. pavimentada	txkm	25.638,870
IX	SINALIZAÇÃO		
S 06 100 2	Pintura faixa - tinta base acrílica p/ 2 anos	m²	2.136,317
S 06 100 2	Pintura setas e zebrados - tinta acrílica - 2 anos.	m²	143,560
S 06 200 0	Forn. e implant.de placa de sinalização totalm. reflexiva.	m²	50,270
S 06 121 0	Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional	unid	550,000
S 06 121 1	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	unid	19,000
X	OBRAS COMPLEMENTARES		
S 06 410 0	Cercas de arame farpado com suporte de madeira	m	5.200,000
S 05 102 0	Hidrossemeadura	m²	43.820,783
XI	RECUPERAÇÃO AMBIENTAL		
S 04 400 0	Valeta prot. cortes c/ revest. vegetal - VPC 01	m	258,000
S 01 930 0	Regularização mecânica de superfície do terreno (cx. de emprést. e	m²	135.909,692
S 05 102 0	Hidrossemeadura	m²	73.950,000

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LMPO TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE		FOLHA: AP.05
	ASSUNTO: QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES DO PROJETO		ESCALA: S/E



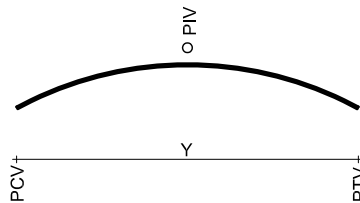
FURO DE SONDAGEM EM PERFIL



FURO DE SONDAGEM EM PLANTA (TRADO)



GREIDE

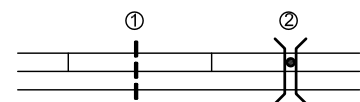


CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

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

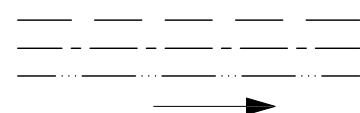


POSTE DE CONCRETO



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



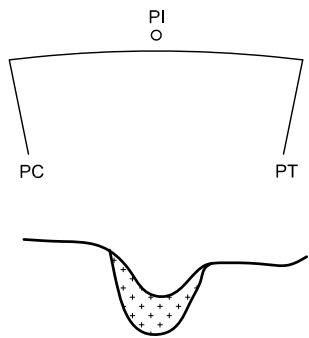
BUEIROS EM PERFIL (PROJETADOS)

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)

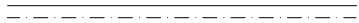
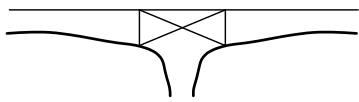
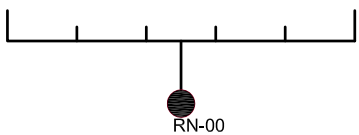
BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO



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

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

SARJETA DE ATERRO

SARJETA DE CORTE

DRENO PROFUNDO

DESCIDA D'ÁGUA 02

DESCIDA D'ÁGUA 01

RN-00

5 90

BANHADO OU BREJO

PI

TS

SC

CS

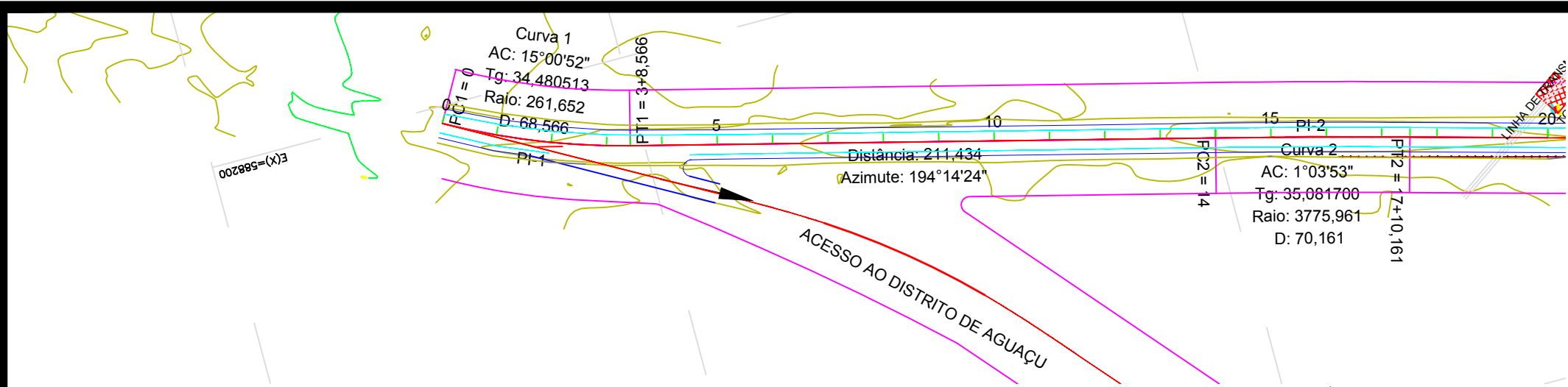
ST

+00 +00 +00 +00

ESTACA

AMARRAÇÃO DE PONTO NOTÁVEL

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PG.01
	ASSUNTO: FOLHA DE CONVENÇÕES	ESCALA: 1:2.000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
171,172	170,530	0,000	0
171,395	170,879	20,000	1
171,618	171,156	40,000	2
171,840	171,561	60,000	3
171,936	171,557	80,000	4
172,063	171,697	100,000	5
172,286	172,045	120,000	6
172,509	172,676	140,000	7
172,719	172,595	160,000	8
172,907	172,781	180,000	9
173,071	172,902	200,000	10
173,211	173,039	220,000	11
173,340	173,163	240,000	12
173,469	173,180	260,000	13
173,598	173,263	280,000	14
173,726	173,346	300,000	15
173,812	173,479	320,000	16
173,811	173,397	340,000	17
173,766	173,417	360,000	18
173,744	173,412	380,000	19
173,722	173,414	400,000	20

Terreno Natural

Greide Projetado

Y= 80,000
e= 0,047
K= 170,148

0,6436%

80,000

Y= 40,000
e= 0,043
K= 46,203

PCV=EST. 6
COTA=172,509

PIV=EST. 8
COTA=172,954

PTV=EST. 10
COTA=173,211

PCV=EST. 14
COTA=173,726
PIV=EST. 15
COTA=173,855
PTV=EST. 16
COTA=173,811

LEGENDA

FAIXA DE DOMÍNIO

Bordo da Pista

Offset de Aterro

Offset de Corte

Poste de Alta Tensão

QUADRO DE RN's					
RN	EST.(m)	DIST.(m)	LADO	COORD.	
1	29+13,88	22,07	E	8.262.633,5549	588.674,2382
2	56+11,44	25,31	D	8.262.397,6517	588.237,3362

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amor - cuidar - acreditar

AEC

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE

TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

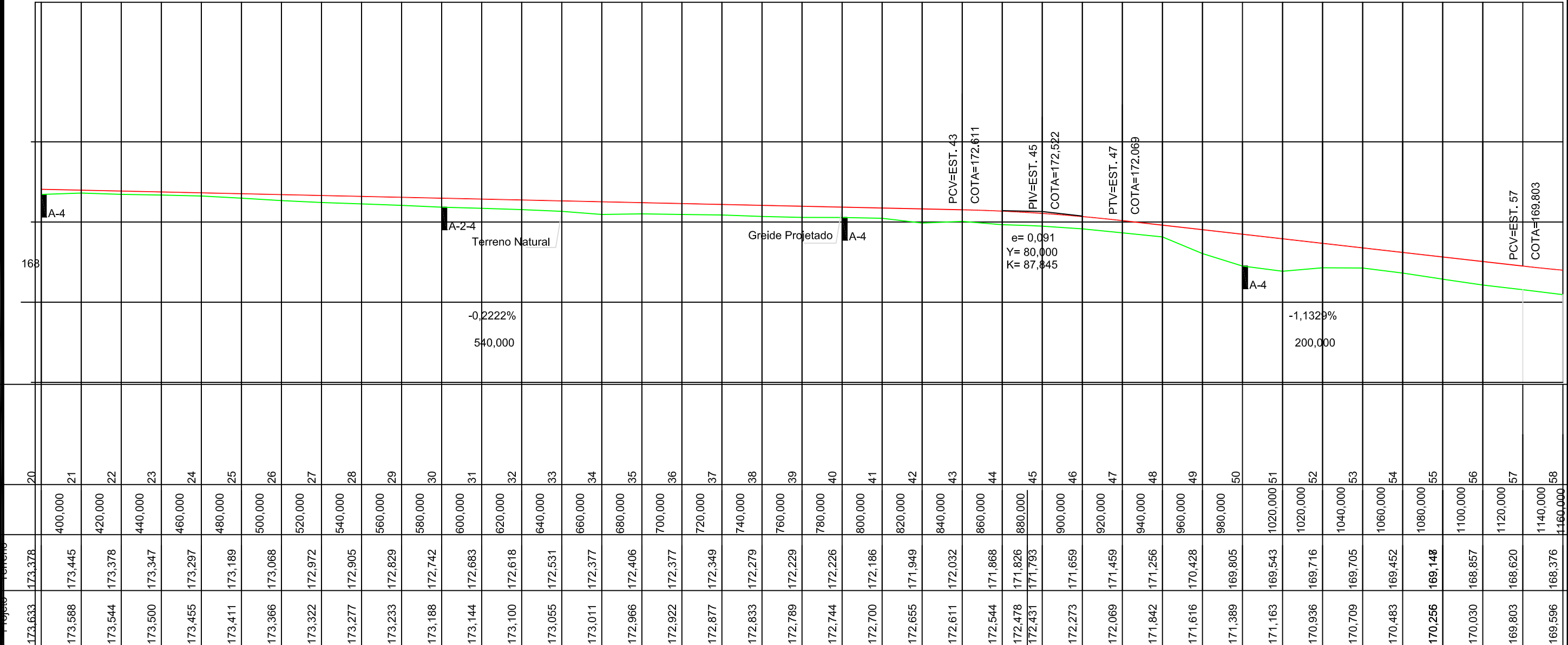
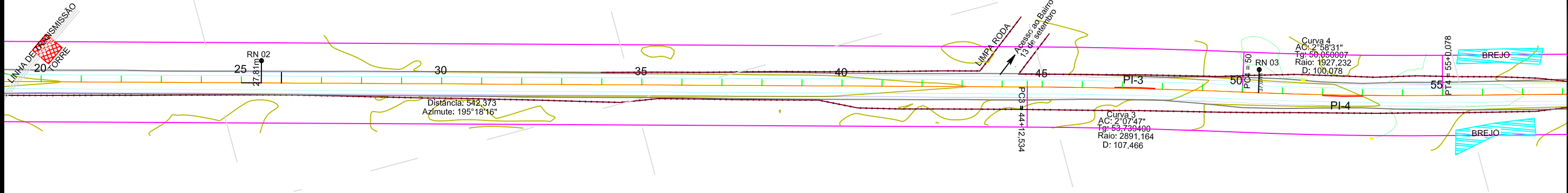
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

FOLHA:

PG.02

ESCALA:

1:2.000



173,633
173,588
173,544
173,500
173,455
173,411
173,366
173,322
173,277
173,233
173,188
173,144
173,100
173,055
173,011
172,966
172,922
172,877
172,833
172,789
172,744
172,700
172,655
172,611
172,544
172,478
172,431
172,273
172,069
171,842
171,616
171,389
171,163
170,936
170,709
170,483
170,256
170,030
169,803
169,596

173,378
173,445
173,378
173,347
173,297
173,189
173,068
172,972
172,905
172,829
172,742
172,683
172,618
172,531
172,377
172,406
172,377
172,349
172,279
172,229
172,226
172,186
171,949
172,032
171,868
171,826
171,793
171,659
171,459
171,256
170,428
169,805
169,543
169,716
169,705
169,452
169,148
168,857
168,620
168,376

400,000
420,000
440,000
460,000
480,000
500,000
520,000
540,000
560,000
580,000
600,000
620,000
640,000
660,000
680,000
700,000
720,000
740,000
760,000
780,000
800,000
820,000
840,000
860,000
880,000
900,000
920,000
940,000
960,000
980,000
1020,000
1020,000
1040,000
1060,000
1080,000
1100,000
1120,000
1140,000
1160,000

20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58

LEGENDA

- FAIXA DE DOMÍNIO
- Bordo da Pista
- Offset de Aterro
- Offset de Corte
- Poste de Alta Tensão

QUADRO DE RN's

RN	EST.(m)	DIST.(m)	LADO	COORD.		COTA
1	29+13,88	22,07	E	8.262.633,5549	588.674,2382	162,858
2	56+11,44	25,31	D	8.262.397,6517	588.237,3362	157,431



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



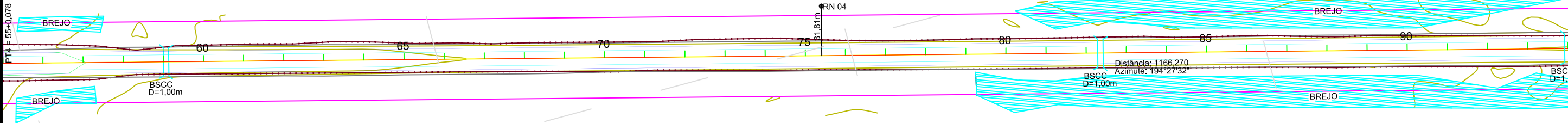
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

FOLHA:

PG.02.1

ASSUNTO:
PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA:
1:2.000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
169,398	168,376		58
169,221	168,189	1160,000	59
169,086	168,031	1180,000	60
168,994	167,962	1200,000	61
168,924	167,930	1220,000	62
168,854	167,875	1240,000	63
168,783	167,774	1260,000	64
168,713	167,675	1280,000	65
168,642	167,634	1300,000	66
168,587	167,612	1320,000	67
168,562	167,651	1340,000	68
168,551	167,662	1360,000	69
168,541	167,661	1380,000	70
168,531	167,612	1400,000	71
168,521	167,590	1420,000	72
168,510	167,551	1440,000	73
168,500	167,553	1460,000	74
168,490	167,559	1480,000	75
168,480	167,528	1500,000	76
168,469	167,510	1520,000	77
168,459	167,467	1540,000	78
168,449	167,481	1560,000	79
168,439	167,499	1580,000	80
168,428	167,464	1600,000	81
168,422	167,454	1620,000	82
168,423	167,487	1640,000	83
168,432	167,489	1660,000	84
168,448	167,497	1680,000	85
168,467	167,502	1700,000	86
168,487	167,527	1720,000	87
168,507	167,475	1740,000	88
168,527	167,457	1760,000	89
168,547	167,464	1780,000	90
168,567	167,491	1800,000	91
		1820,000	

LEGENDA

- FAIXA DE DOMÍNIO
- Bordo da Pista
- Offset de Aterro
- Offset de Corte
- Poste de Alta Tensão

QUADRO DE RN's

RN	EST.(m)	DIST.(m)	LADO	COORD.	COTA
4	110+12,44	23,83	D	8.261.443,1427 587.988,3754	173,177

RELAÇÃO DE BUEIROS

ESTACA	TIPO	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
59	BSTC D=1,00m	0°	14m
82+7,26	BSTC D=1,00m	0°	14m



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

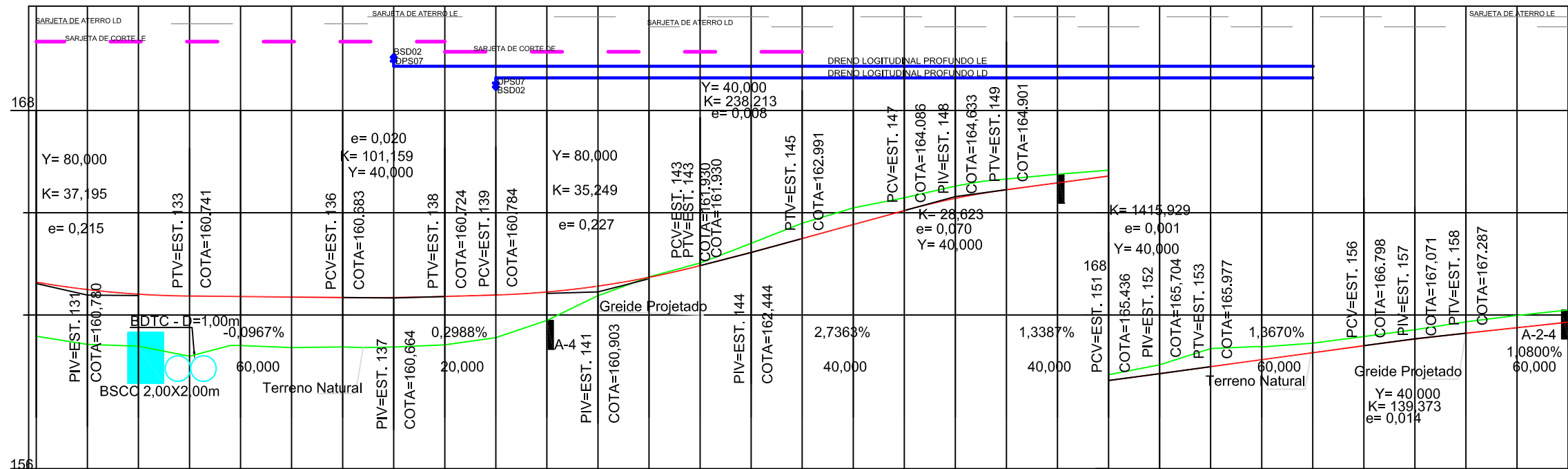
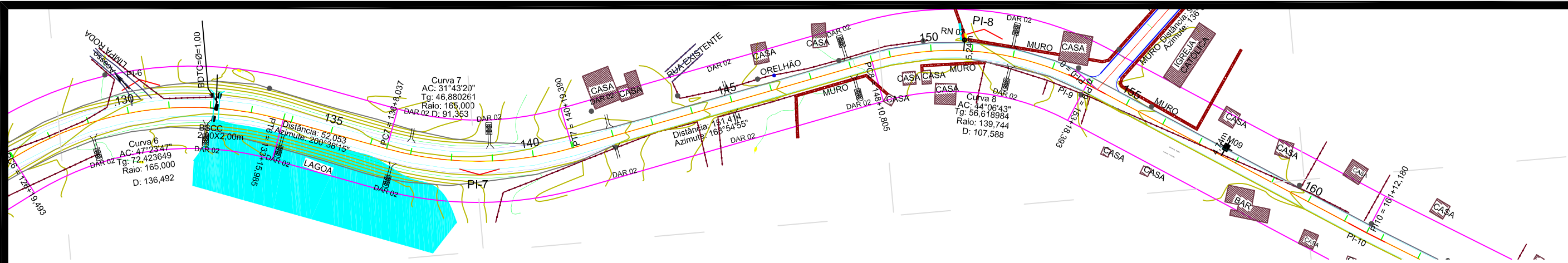
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

PMVG

FOLHA:

PG.03

ESCALA:
1:2.000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
161,283	159,169		130
160,995	158,848	2600,000	131
160,814	158,782	2620,000	132
160,741	158,388	2640,000	133
160,726	158,805	2660,000	134
160,722	158,806	2680,000	135
160,703	158,724	2700,000	136
160,683	158,752	2720,000	137
160,679	158,726	2740,000	138
160,684	158,747	2760,000	139
160,724	158,834	2780,000	140
160,784	159,114	2800,000	141
160,900	159,789	2820,000	142
161,121	160,729	2840,000	143
161,130	160,753	2860,000	144
161,473	161,486	2880,000	145
161,930	162,033	2900,000	146
162,452	162,802	2920,000	147
162,991	163,589	2940,000	148
163,539	164,190	2960,000	149
164,086	164,583	2980,000	150
164,563	165,041	3000,000	151
164,763	165,235	3020,000	152
164,901	165,318	3040,000	153
165,168	165,506	3060,000	154
165,436	165,665	3080,000	155
165,705	166,049	3100,000	156
165,977	166,685	3120,000	157
166,229	166,765	3140,000	158
166,251	166,751	3160,000	159
166,524	166,896	3180,000	160
166,798	167,155		
167,057	167,425		
167,287	167,731		
167,503	167,981		
167,719	168,193		

LEGENDA

- FAIXA DE DOMÍNIO
- Bordo da Pista
- Offset de Aterro
- Offset de Corte
- Poste de Alta Tensão

QUADRO DE RN's

RN	EST.(m)	DIST.(m)	LADO	COORD.	COTA
7	183	25,16	D	8.260.554,7611	586.861,2862

QUADRO DE MARCOS

MARCO	EST.(m)	DIST.(m)	LADO	COTA	COORD.
M09	219	4,74	E	167,906	8.258.636,4136
M10	257	5,60	E	168,612	8.258.500,3826

RELAÇÃO DE BUEIROS

ESTACA	TIPO	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO
132+2,85	BSCC 2,00X2,00m	0°	19m



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

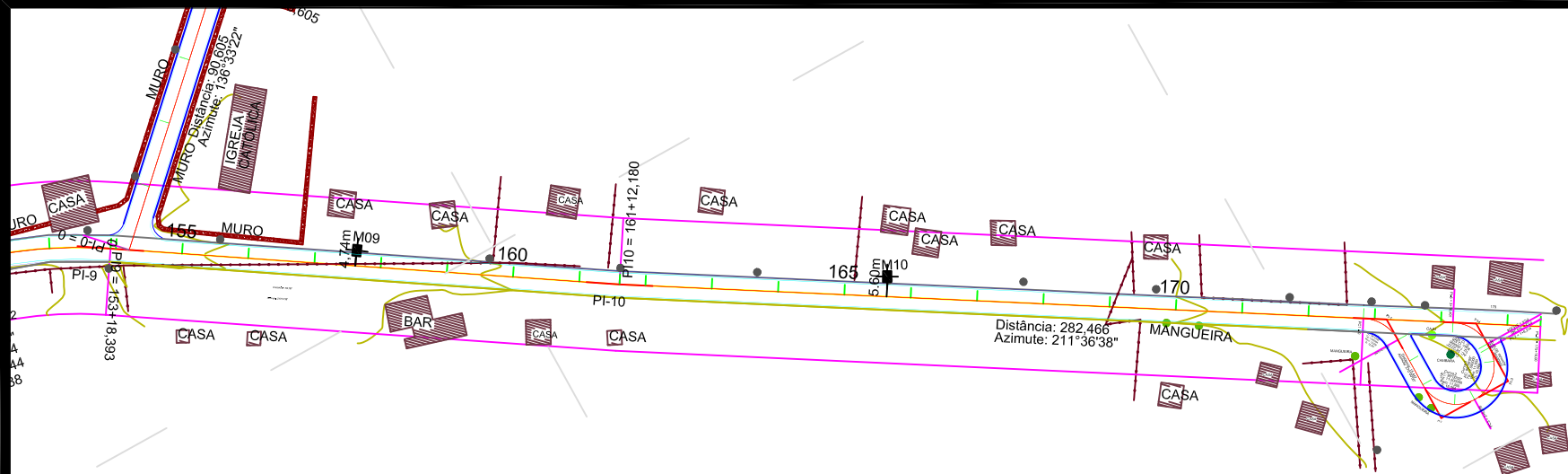
PMVG

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

FOLHA:
PG.05

ASSUNTO:
PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA:
1:2.000



Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
167,719	168,193		160
167,935	168,320	3200,000	161
168,046	168,495	3220,000	162
168,096	168,432		
168,148	168,533	3240,000	163
168,145	168,690	3260,000	164
168,142	168,692	3280,000	165
168,138	168,639	3300,000	166
168,135	168,540	3320,000	167
168,081	168,444	3340,000	168
167,925	168,434	3360,000	169
167,718	168,232	3380,000	170
167,511	167,775	3400,000	171
167,304	167,461	3420,000	172
167,031	167,142	3440,000	173
166,627	166,609	3460,000	174
166,156	166,256	3480,000	175
165,921		3500,000	

LEGENDA

FAIXA DE DOMÍNIO

Bordo da Pista

Offset de Aterro

Offset de Corte

Poste de Alta Tensão

QUADRO DE MARCOS					
MARCO	EST.(m)	DIST.(m)	LADO	COTA	COORD.
M09	219	4,74	E	167,843	8.258.636,4136 587.619,1290
M10	257	5,60	E	168,521	8.258.500,3826 587.534,1480

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amor - cuidar - acreditar

ECP

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE

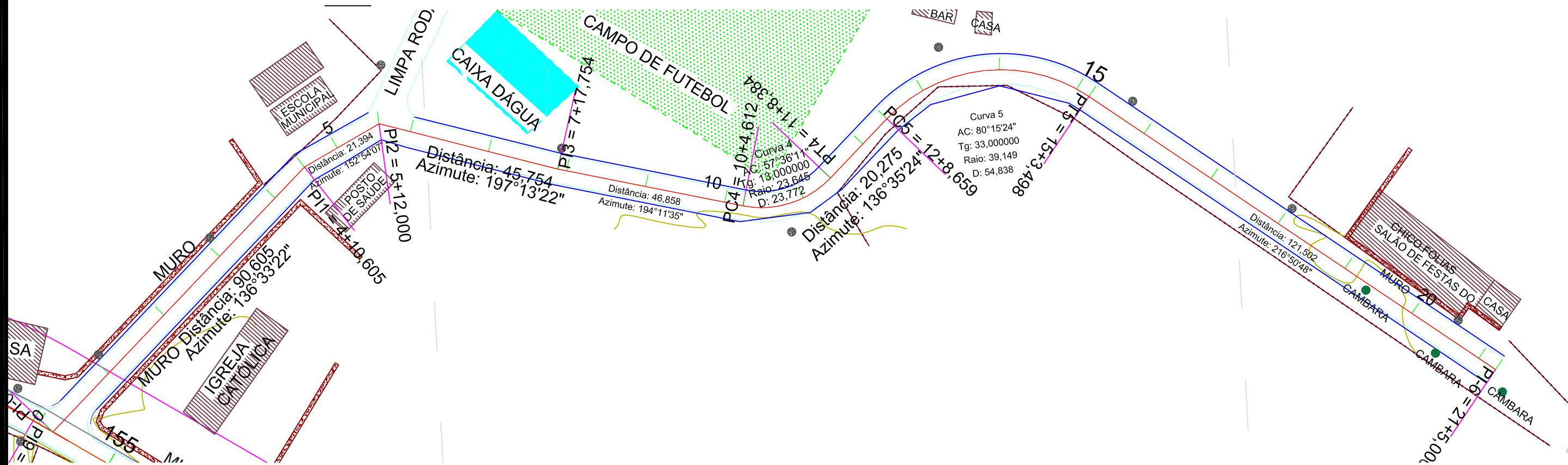
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

FOLHA:

PG.06

ESCALA: 1:2.000



LEGENDA	
	FAIXA DE DOMÍNIO
	Bordo da Pista
	Offset de Aterro
	Offset de Corte
	Poste de Alta Tensão

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA:
	TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	PG.07
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:2.000

Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Distância	Estaca
167,087	167,325		0
167,185	167,310	0,000	1
167,208	167,387		
167,207	167,477	20,000	2
167,152	167,261		
167,097	167,083	40,000	3
166,916	166,855		
166,841	166,803		
166,818	166,755	60,000	
166,542	166,601		

PCV=EST. 0

COTA=167.087

$e = 0,343$

$K = 22,417$

$Y = 78,401$

PIV=EST. 1+19,201

COTA=167.500

Terreno Natural

Greide Projetado

LEGENDA

FAIXA DE DOMÍNIO

Bordo da Pista

Offset de Aterro

Offset de Corte

Poste de Alta Tensão

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amor - cuidar - acreditar

A

ECP

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE

TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

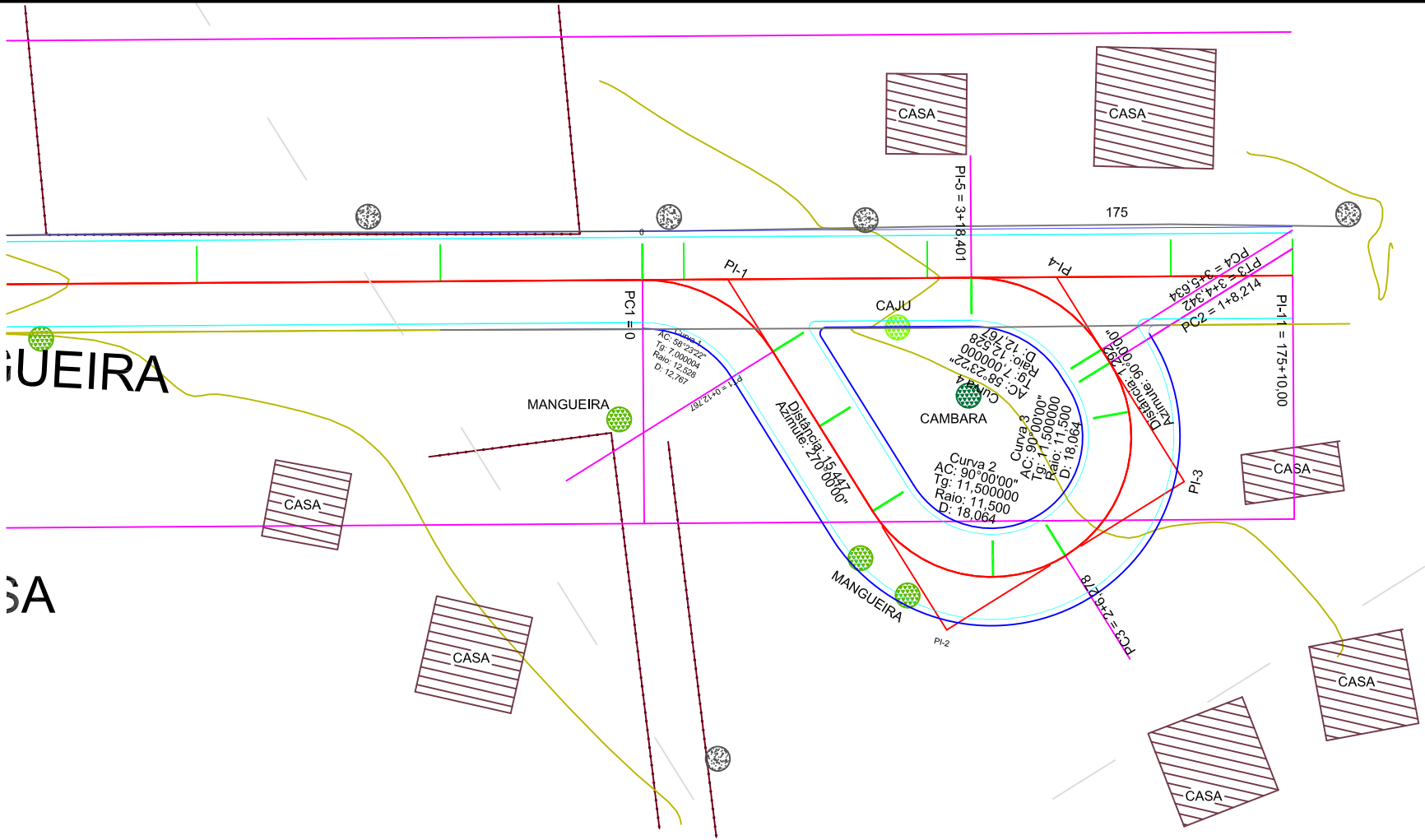
ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO

FOLHA:

PG.09

ESCALA:

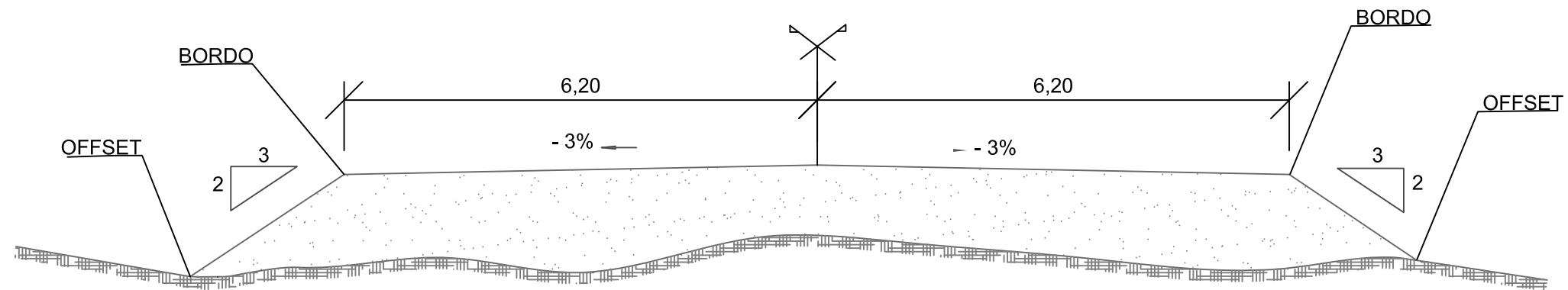
1:1.000



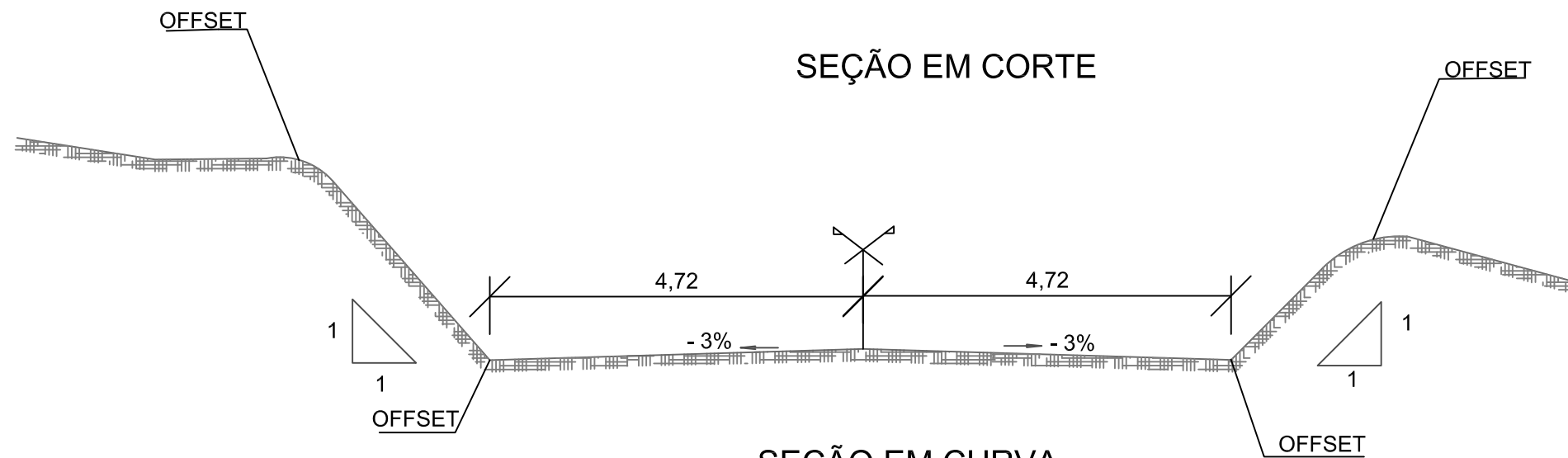
3-PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO PARA TERRAPLENAGEM

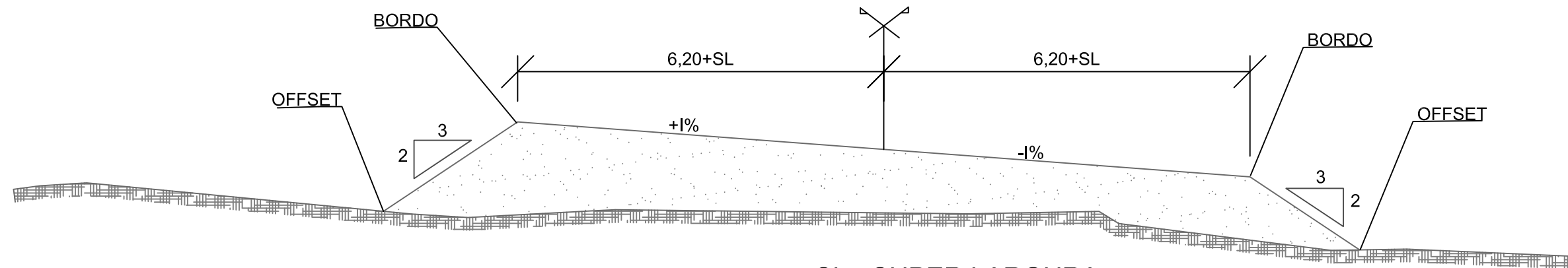
SEÇÃO EM ATERRO



SEÇÃO EM CORTE



SEÇÃO EM CURVA

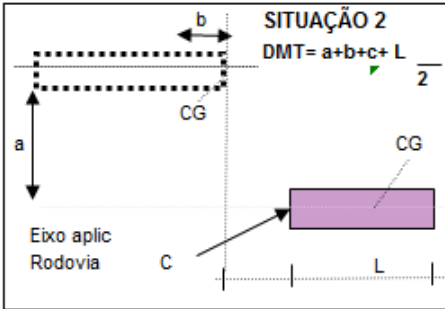
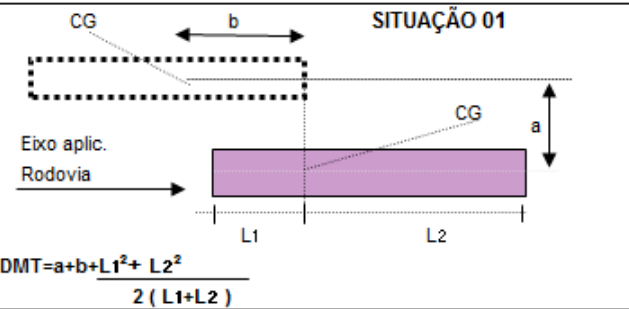


SL - SUPER LARGURA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: TR.01
	ASSUNTO: SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM	ESCALA: S/E

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																						
ORIGEM	ORIGEM					DESTINO				APLICAÇÃO												
	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		CLASSIFI CAÇÃO	VOLUME	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		%	VOLUMES		b	a	c	L	L1	L2	DISTÂNCIA	DMT	APLICAÇÃO
	INTEIRA	FRAC.	INTEIRA	FRAC.			INTEIRA	FRAC.	INTEIRA	FRAC.		CORTE	COMPACTADO	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)			
Corte	5		15		1ª	44,620	0		28		100,00%	44,620	37,183	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
EL-0	0		20		1ª	2.166,305	20		25		100,00%	2.166,305	1.805,254	-	-	-	-	-	-	-	200a400	Empréstimo Lateral
EL-01	20		25		1ª	343,860	20		25		100,00%	343,860	286,550	-	-	-	-	-	-	-	200a400	Empréstimo Lateral
Corte	25		28		1ª	0,480	25		28		100,00%	0,480	0,400	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
EL-02	25		45		1ª	3.355,986	25		45		100,00%	3.355,986	2.796,655	-	-	-	-	-	-	-	200a400	Empréstimo Lateral
Corte	45		49		1ª	5,400	45		49		100,00%	5,400	4,500	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
EL-03	45		118		1ª	29.824,280	45		118		100,00%	29.824,280	24.853,567	-	-	-	-	-	-	-	50a200	Empréstimo Lateral
Corte	118		120		1ª	1,734	118		120		100,00%	1,734	1,445	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
EL-04	118		127		1ª	3.223,670	118		127		100,00%	3.223,670	2686,392	-	-	-	-	-	-	-	200a400	Empréstimo Lateral
Corte	151		153		1ª	28,800	151		153		100,00%	28,800	24,000	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
Corte	173		175		1ª	0,480	173		175		100,00%	0,480	0,400	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
Corte	139		175	10,00	1ª	2.466,248	127		130		100,00%	2.466,248	2.055,207	365,00	-	180,00	60,00	-	-	575,00	400a600	Aterro
EL-05	70		99		1ª	9.608,082	132	2,85	143	0,00	100,00%	9.608,082	8.006,735	100,00	534,00	952,85	217,15	-	-	1.695,43	1600a1800	Empréstimo Lateral
RETORNO - ONIBUS																						
Corte	0		1		1ª	6,151	2		3	18,40	100,00%	6,151	5,126	-	-	-	-	-	-	50,00	até 50 m	Compensação lat.
Corte	0		3	18,40	1ª	93,541	132	2,85	133	0,00	100,00%	93,541	77,951	24,40	-	800,00	17,15	-	-	832,98	800a1000	Aterro
CHICO FOLIA																						
Corte	0		21	5,00	1ª	1.765,304	130		133	0,00	100,00%	1.765,304	1.471,087	212,50	-	418,39	60,00	-	-	660,89	600a800	Aterro
												52.934,942	44.112,451									87,665

RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DE MASSA					
DMT até 50 m	87,665	DMT 801a1000	93,540	DMT 1801a2000	0,000
DMT 51a200	29.824,280	DMT 1001a1200	0,000	DMT 2001a3000	0,000
DMT 201a400	9.089,821	DMT 1201a1400	0,000	DMT 3001a5000	0,000
DMT 401a600	2.466,248	DMT 1401a1600	0,000	> 5000	0,000
DMT 601a800	1.765,304	DMT 1601a1800	9.608,082		
ATERRO 95%		ATERRO 100%		BOTA FORA SUBSTITUIÇÃO DO SUBLEITO	0,000
REFORÇO DO SUBLEITO				BOTA FORA SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE	0,000



SOLO DE BAIXO ÍNDICE DE SUPORTE

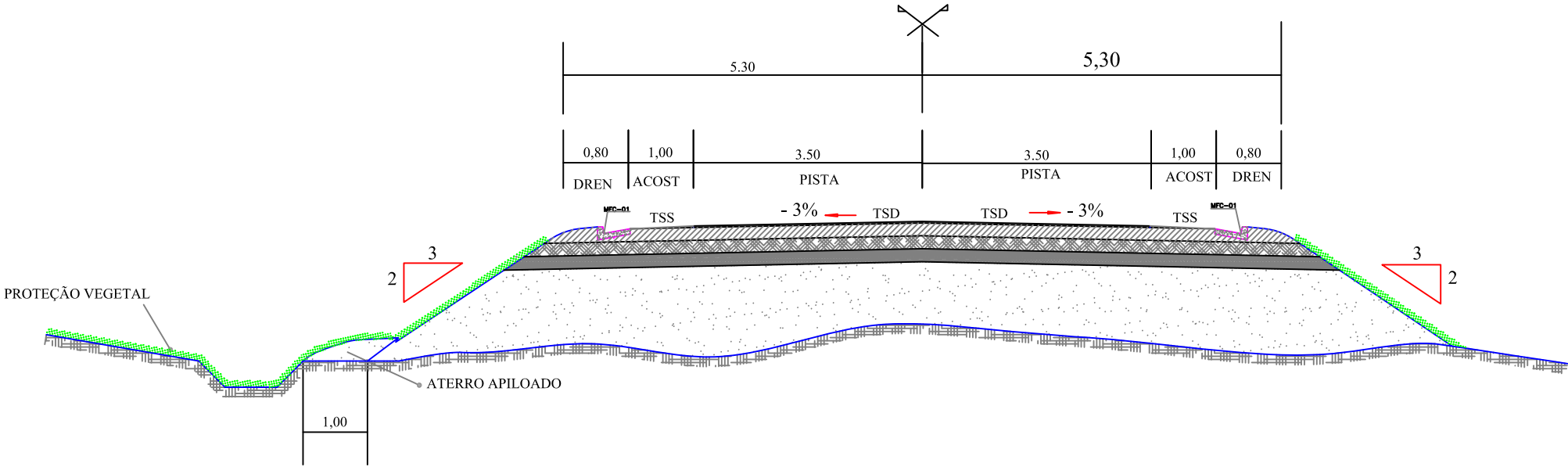
DMT 801a1000	
DMT 1401a1600	
DMT 3001a5000	

TOTAL	52.934,940
-------	------------

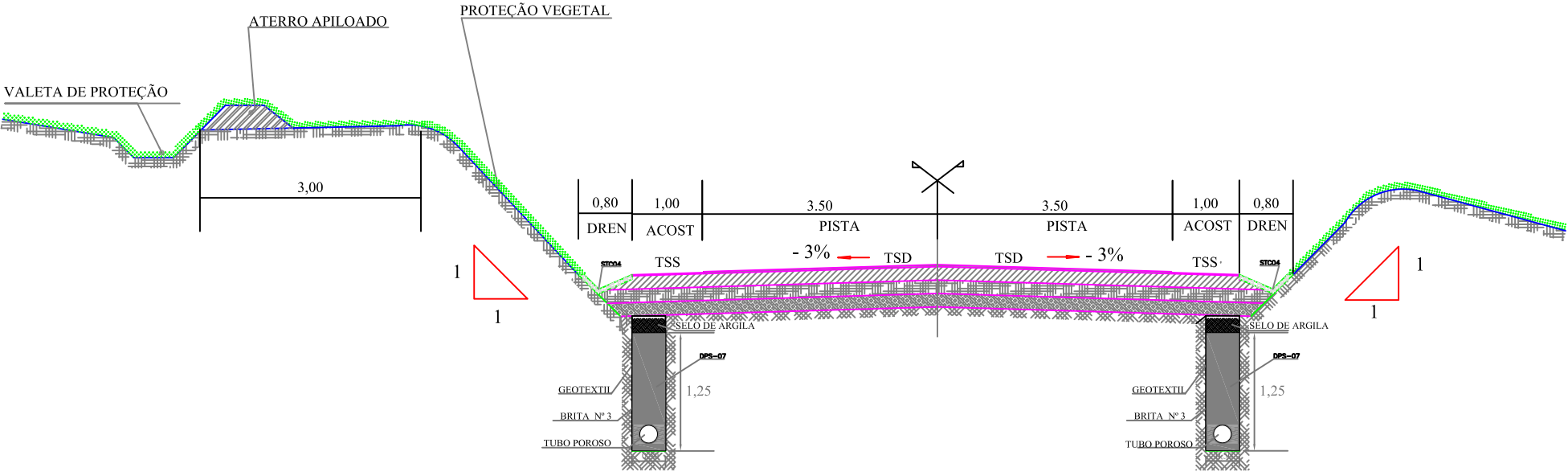
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRIRO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: TR.02
	ASSUNTO: ORIENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA TERRAPLENAGEM	ESCALA: S/E

4-PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TIPO PARA PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO EM ATERRO



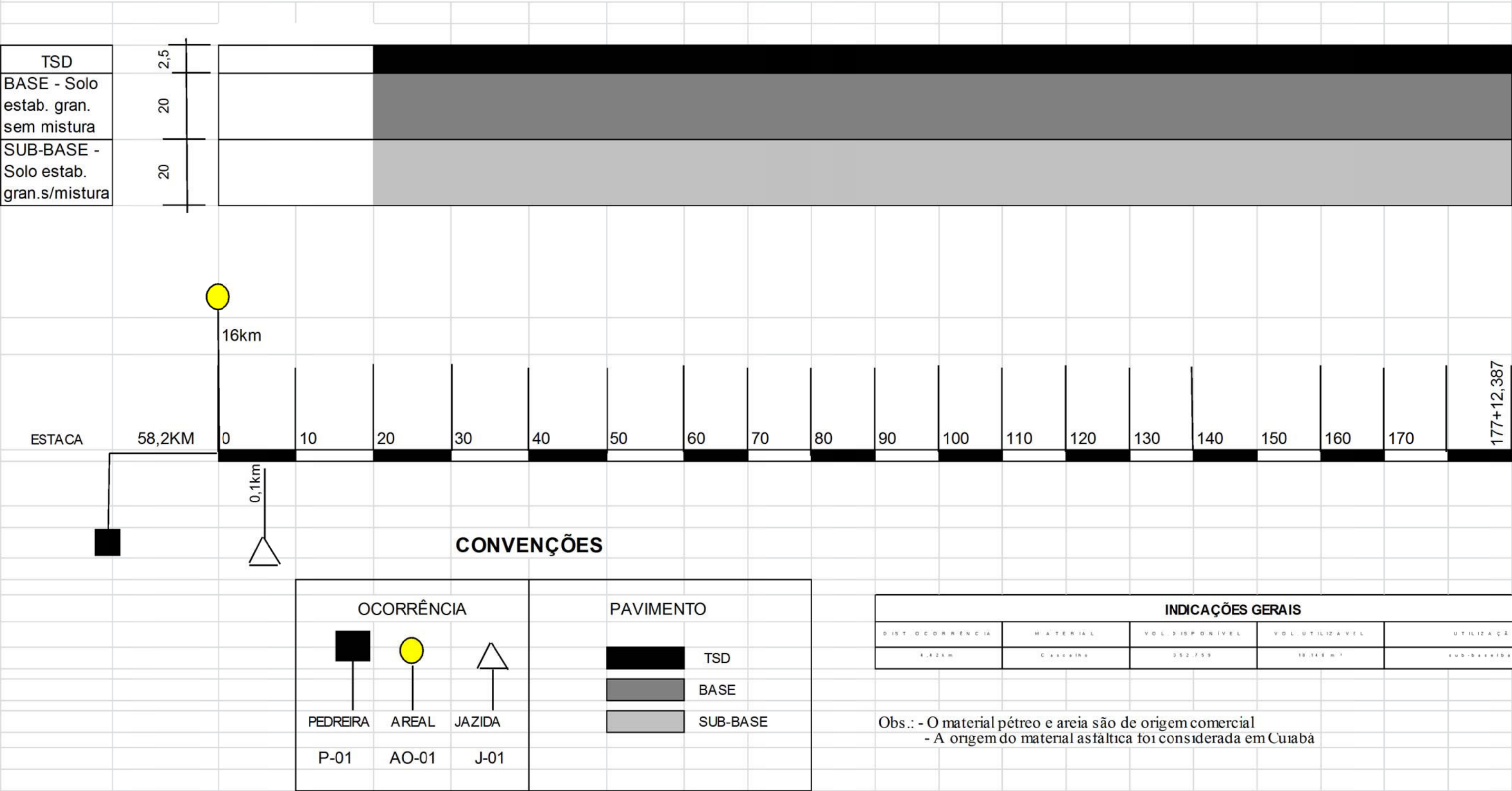
SEÇÃO EM CORTE



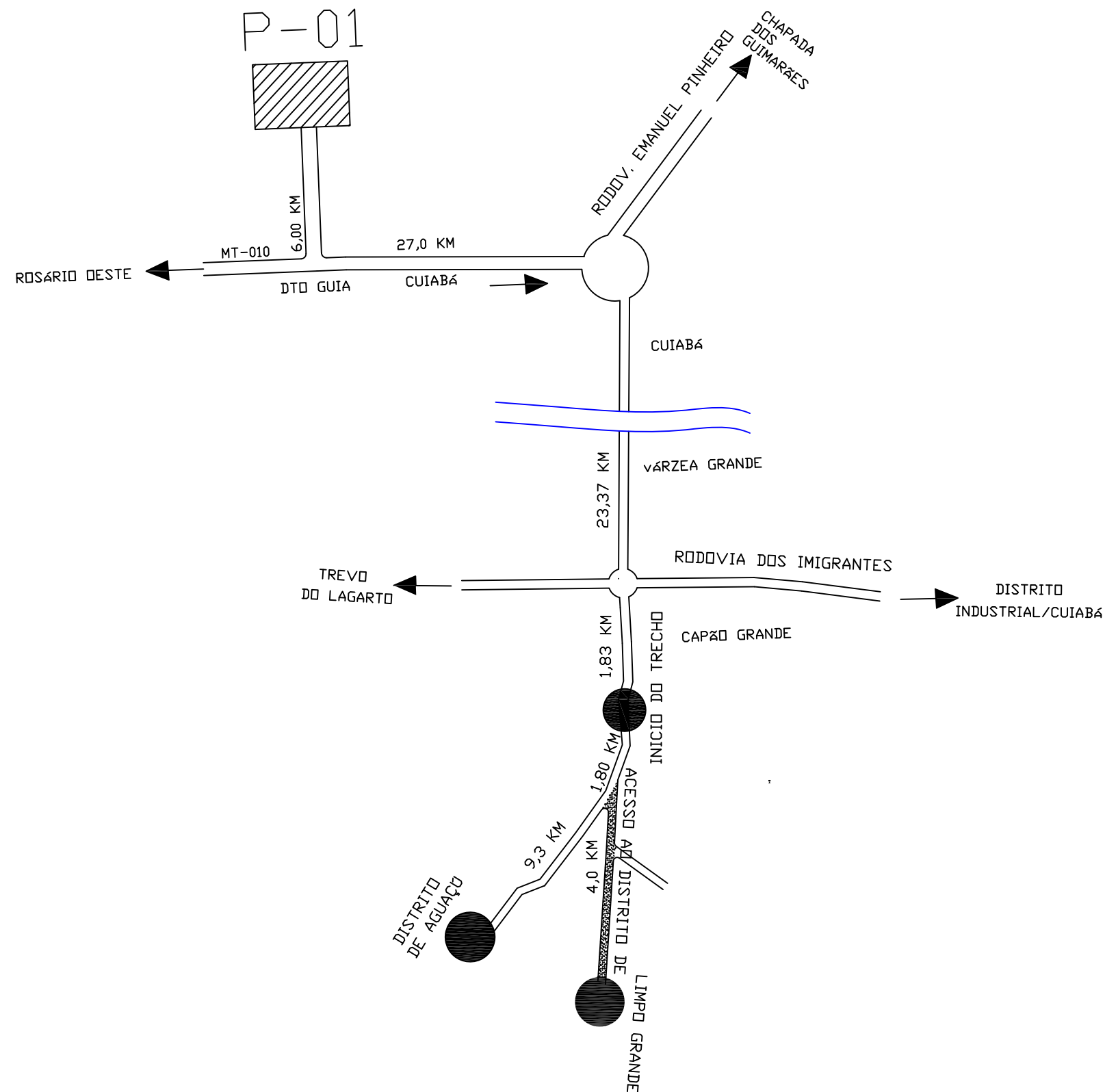
- TSD(PISTAE) E TSS(ACOSTAMENTO)
- BASE DE SOLO ESTB. GRANULOMETRICAMENTE ESP. 20cm
- SUB-BASE DE SOLO ESTAB. GRANULOMETRICAMENTE ESP. 20cm
- REFORÇO DO SUBLEITO DE SOLO ESTAB. GRANULOMETRICAMENTE ESP. 20cm

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PV.01
	ASSUNTO: SEÇÃO TIPO DO PAVIMENTO	ESCALA: S/E

DIAGRAMA LINEAR DO PAVIMENTO



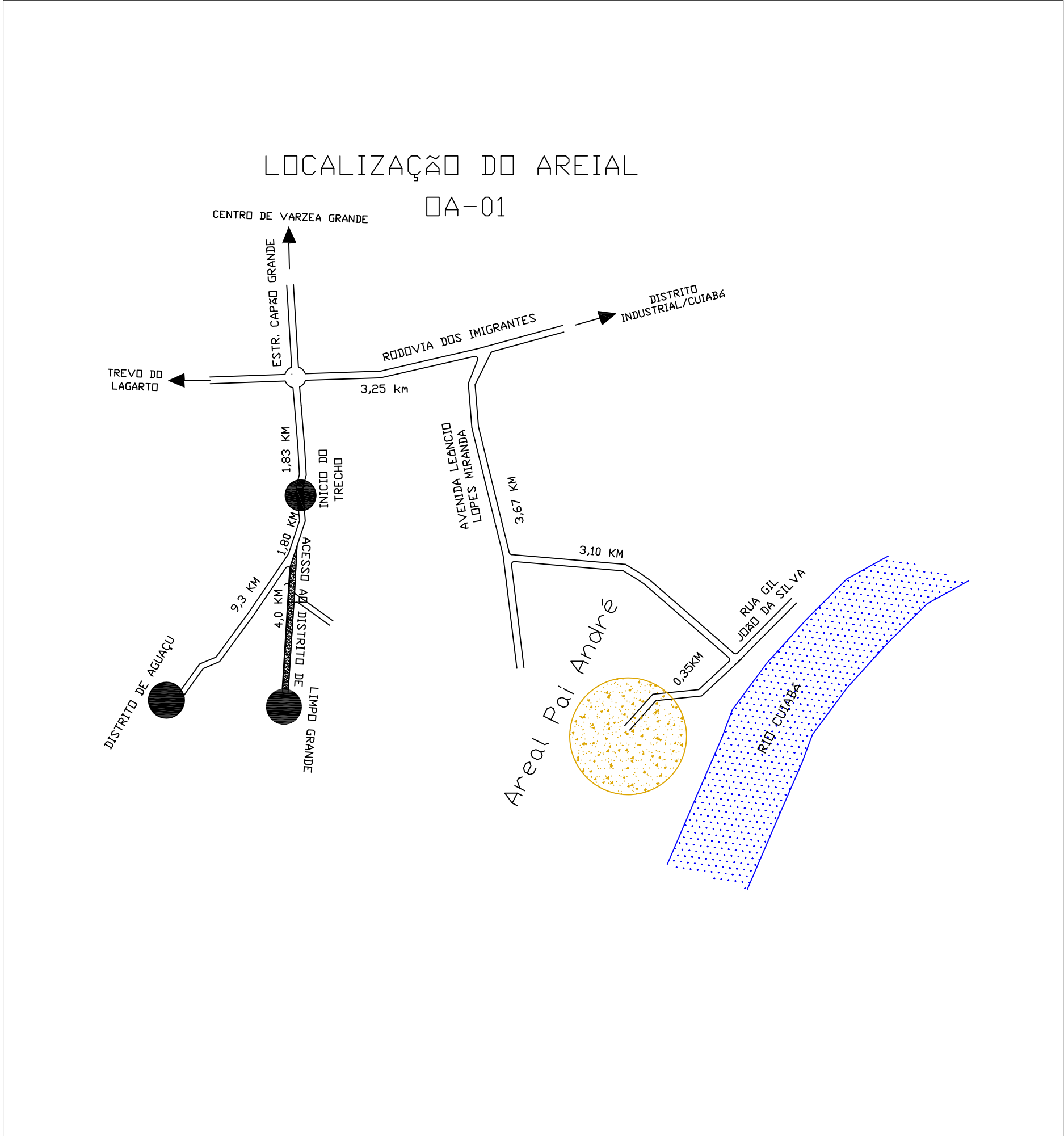
LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA



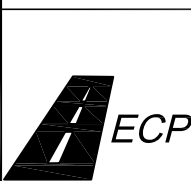
INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		58,20 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%	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PV.03
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PEDREIRA	ESCALA: S/E

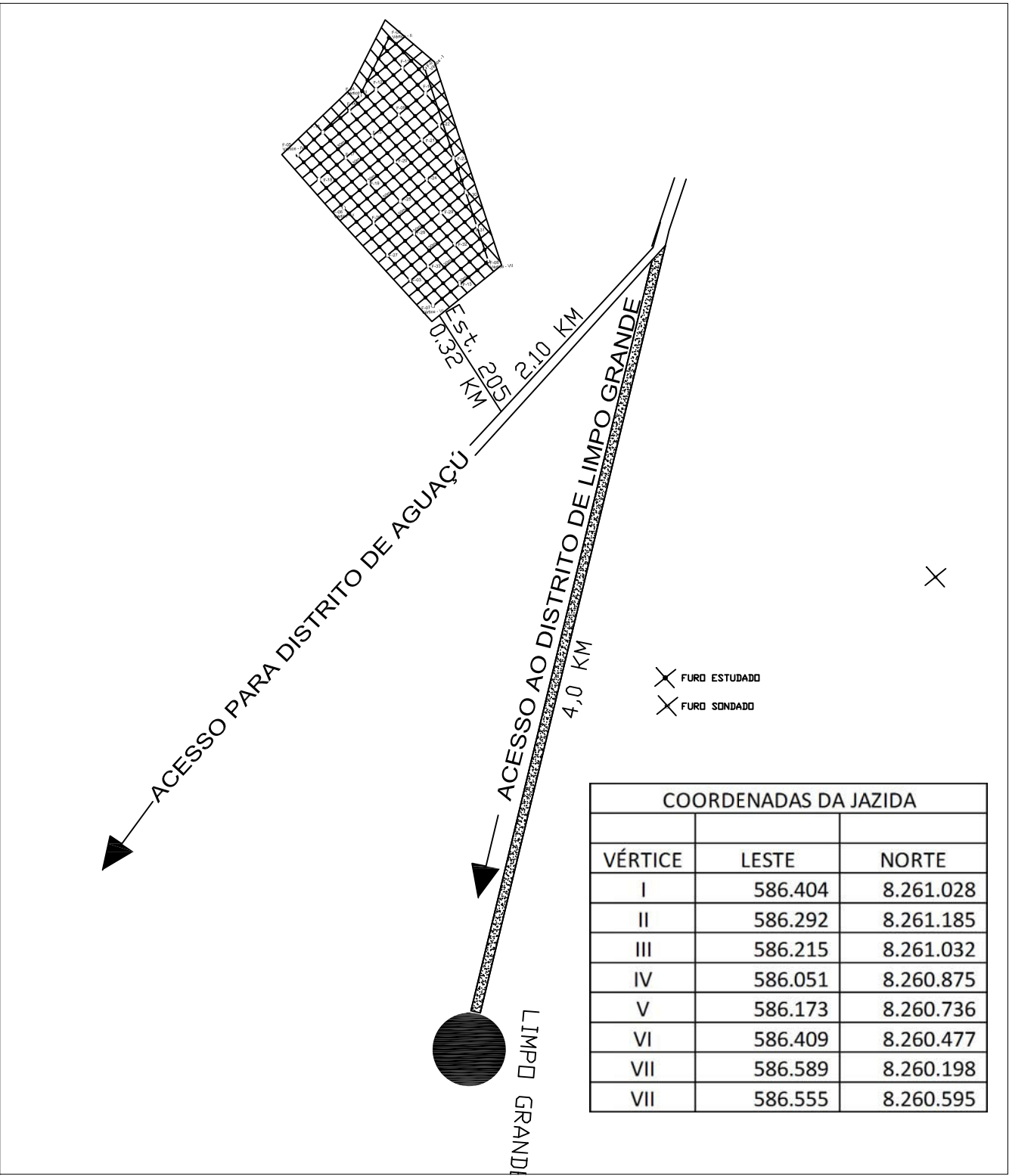


INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		MARGEM DO RIO CUIABÁ			
DIST. AO EIXO		12,20 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		PAI ANDRÉ - VÁRZEA GRANDE			
BENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CONCRETO			
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		

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PV.04
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE AREAL	ESCALA: S/E

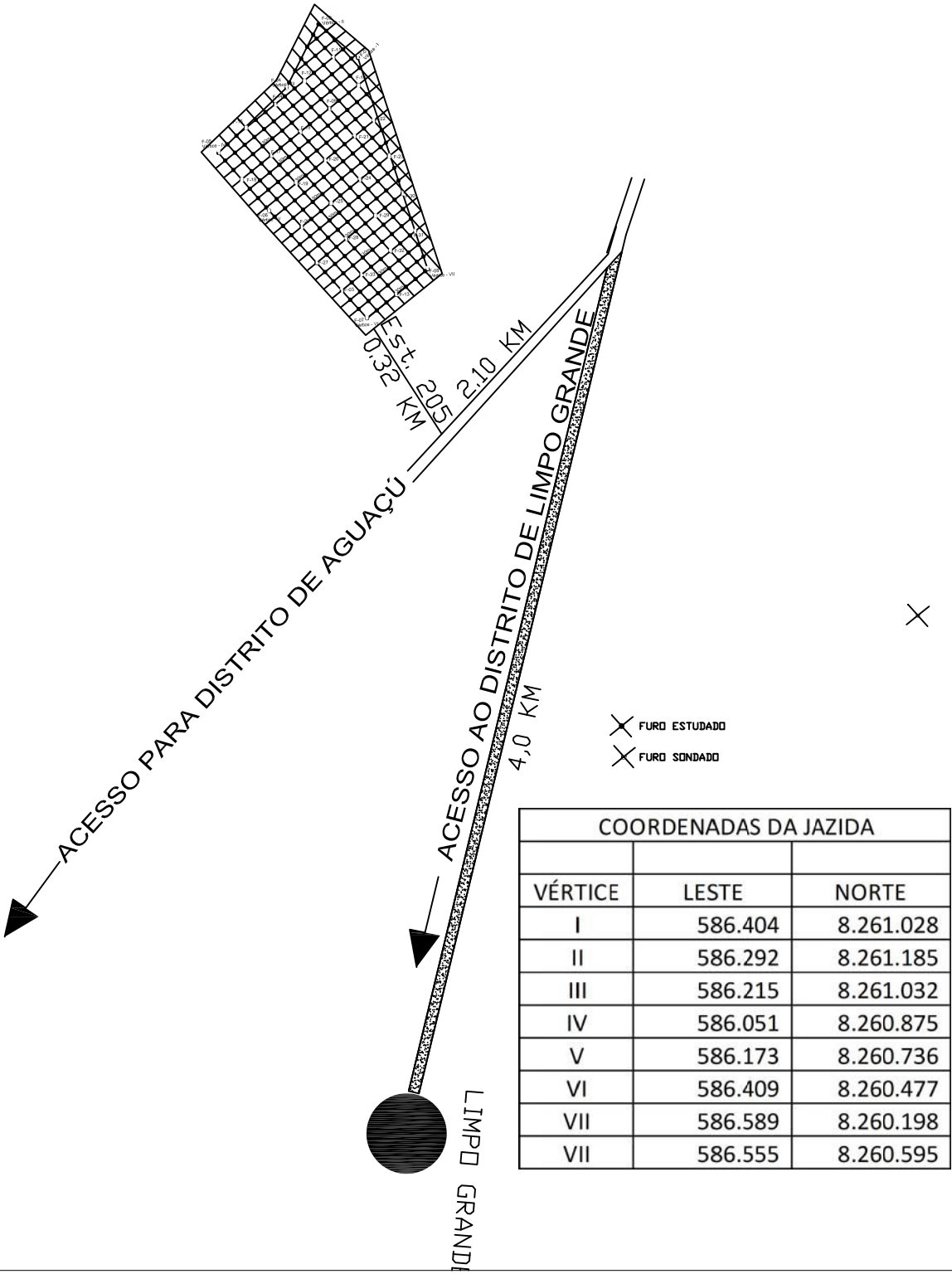
INDICAÇÕES GERAIS													
RIAL				CASCALHO AMARELO									
LIZAÇÃO				CAPÃO GRANDE - VÁRZEA GRANDE (SILVIO)									
AO EIXO				0,45 Km									
TOTAL				3,03 km									
ITORIAS				NÃO TEM									
DE VEGETAÇÃO				CERRADO									
ÁREA				230.561m²									
ME DO EXPURGO				46.112m³									
ME UTILIZÁVEL				184.449m³									
ME NECESÁRIO				9640 m³									
SURA MÉDIA UTILIZÁVEL				0,80m									
ZAÇÃO				CAMADA FINAL DA TERRAPLENAGEM, REFORÇO DO SUBLEITO E SUB-BASE									
IAS				30 X 30 m									

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS																			
I. DE CARACT. MOSTRAS		$\bar{X}$	σ	X MÁX.	XMIN.	μ MÁX.	μ MIN.	COMPACTAÇÃO E ISC.			$\bar{X}$	σ	X MÁX.	XMIN.	μ MÁX.	μ MIN.			
		AMOSTRAS																	
P A S S A N D O	1"	97,0	3,3	100,0	94,0	97,7	96,2	A. A. S. H. O.	N O R M A L	P E S I 2 G O L P E S	M. E. A. S.								
	3/4"	88,6	5,8	93,9	83,4	89,9	87,3				MAX.								
	3/8"	66,4	9,9	75,3	57,4	68,6	64,1				UMID.								
											ÓTIMA								
	Nº 4	53,2	9,3	61,6	44,8	55,3	51,1				I.S.C.								
	Nº 10	42,7	8,8	50,6	34,7	44,7	40,7												
%	Nº 40	35,1	7,0	41,4	28,8	36,7	33,5	A. A. S. H. O.	I N T E R M.	P E S I 2 G O L P E S	M.E.A.S								
							MAX.												
							UMID.												
							ÓTIMA												
	Nº 200	26,4	6,4	32,2	20,6	27,9	24,9				EXP.								
L. L.		NL	NL	NL	NL	NL	NL				I.S.C.								
I. P.		NP	NP	NP	NP	NP	NP	A. A. S. H. O.	M O D I F.	P E S I 2 G O L P E S	M.E.A.S	2,05	0,07	2,12	1,99	2,07	2,04		
											MAX.								
E. A.											UMID.	8,53	1,66	10,03	7,03	8,91	8,15		
											ÓTIMA								
G. MODAL.		0,0									EXP.	0,44	0,30	0,71	0,17	0,50	0,37		
H. R. B. MODAL.		A-1-b									I.S.C.	44,32	6,47	50,17	38,47	45,80	42,85		
								DENS. "IN SITU"											
								UMID. NATURAL											



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	COEP
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PV.05
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE JAZIDA	ESCALA: S/E

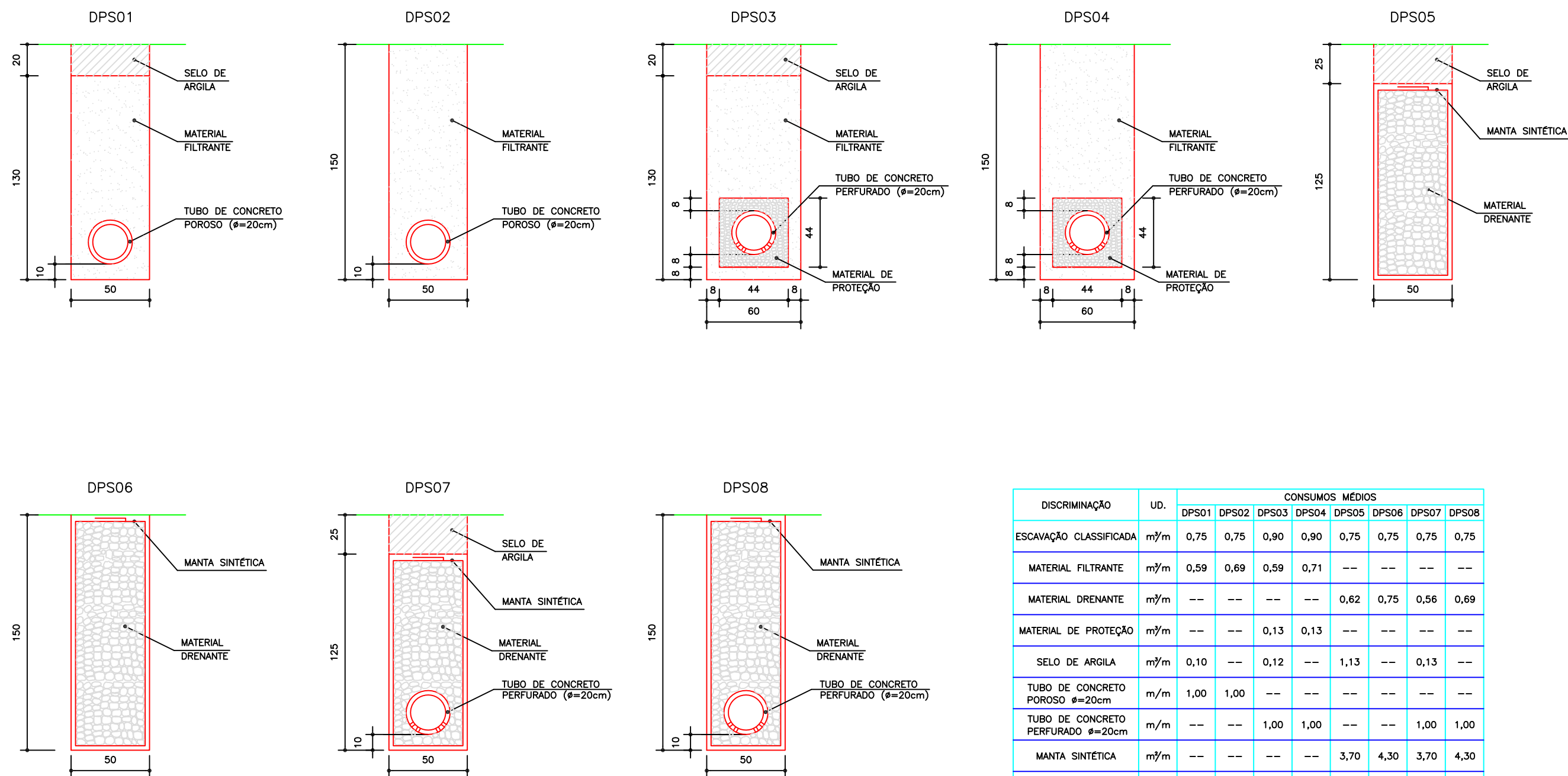
INDICAÇÕES GERAIS																	
MATERIAL			CASCALHO ESCURO														
LOCALIZAÇÃO			CAPÃO GRANDE - VÁRZEA GRANDE (SILVIO)														
DIST. AO EIXO			0,64 Km														
DMT TOTAL			3,42km														
BENFEITORIAS			NÃO TEM														
TIPO DE VEGETAÇÃO			CERRADO														
ÁREA			230.561m²														
VOLUME DO EXPURGO			46.112m³														
VOLUME UTILIZÁVEL			168,310m³														
VOLUME NECESÁRIO			9.263 m³														
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL			0,73m														
UTILIZAÇÃO			BASE														
MALHAS			30 X 30 m														
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS																	
ESN. DE CARACT. AMOSTRAS			$\overline{X}$	σ	X MÁX.	X MIN.	μ MÁX.	μ MIN.	COMPACTAÇÃO E ISC. AMOSTRAS		$\overline{X}$	σ	X MÁX.	X MIN.	μ MÁX.	μ MIN.	
GRANULOMETRIA	PASANDO	1"	96,3	1,9	98,0	94,6	96,8	95,9	A. A. S. H. O. NORMAL	S	M. E. A. S.						
		3/4"	90,1	4,1	93,8	86,4	91,0	89,2		MAX.							
		3/8"	57,4	7,9	64,5	50,3	59,2	55,6		UMID.							
										ÓTIMA							
										EXP.							
	%	Nº 4	41,9	7,5	48,7	35,1	43,6	40,2	A. A. S. H. O. INTERM.	2	I. S. C.						
		Nº 10	33,6	7,0	40,0	27,3	35,2	32,0									
		Nº 40	28,4	9,4	36,9	19,9	30,5	26,2			M.E.A.S MÁX.						
											UMID.						
											ÓTIMA						
	Nº 200	11,4	2,7	13,9	9,0	12,1	10,8			EXP.							
	L. L.	NL	NL	NL	NL	NL	NL		6	I. S. C.							
	L. P.	NP	NP	NP	NP	NP	NP		2								
	E. A.								A. A. S. H. O. MODIF. S	5	M.E.A.S MÁX.	2,18	0,06	2,23	2,12	2,19	2,16
											UMID.	6,93	0,66	7,52	6,33	7,08	6,78
											ÓTIMA						
	IG. MODAL.				0,0						EXP.	0,21	0,20	0,39	0,03	0,26	0,16
	CLASS. H. R. B. MODAL.				A-1-b						I. S. C.	117,52	14,91	131,00	104,03	120,92	114,12
											DENS. "IN SITU"						
											UMID. NATURAL						



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	COEP
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PV. 06
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE JAZIDA	ESCALA: S/E

5-PROJETO DE DRENAGEM

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO



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

OBSERVAÇÕES :

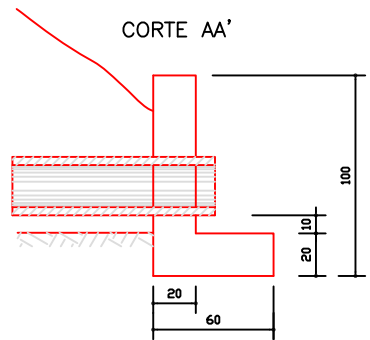
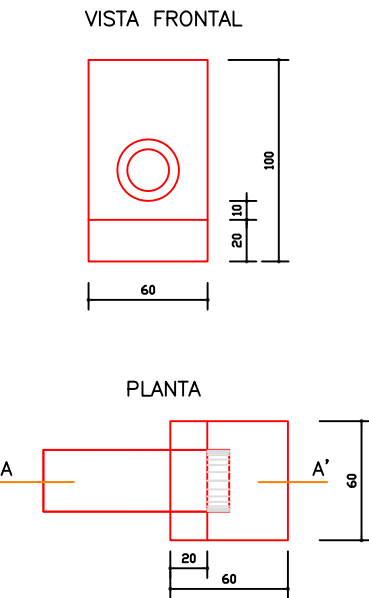
- 1 - DIMENSÕES EM CM.

2 - O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL .
- 3 - AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS-03 E DPS-04 SERÃO RETIRADAS E TERÃO REAPROVEITAMENTO .

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

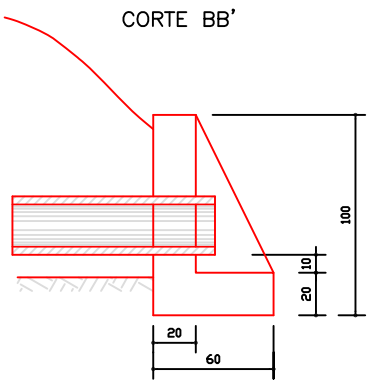
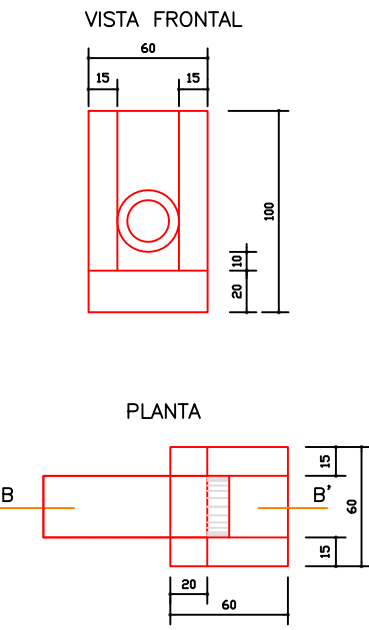
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: DISATRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.01
	ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO	ESCALA: S/E

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD01



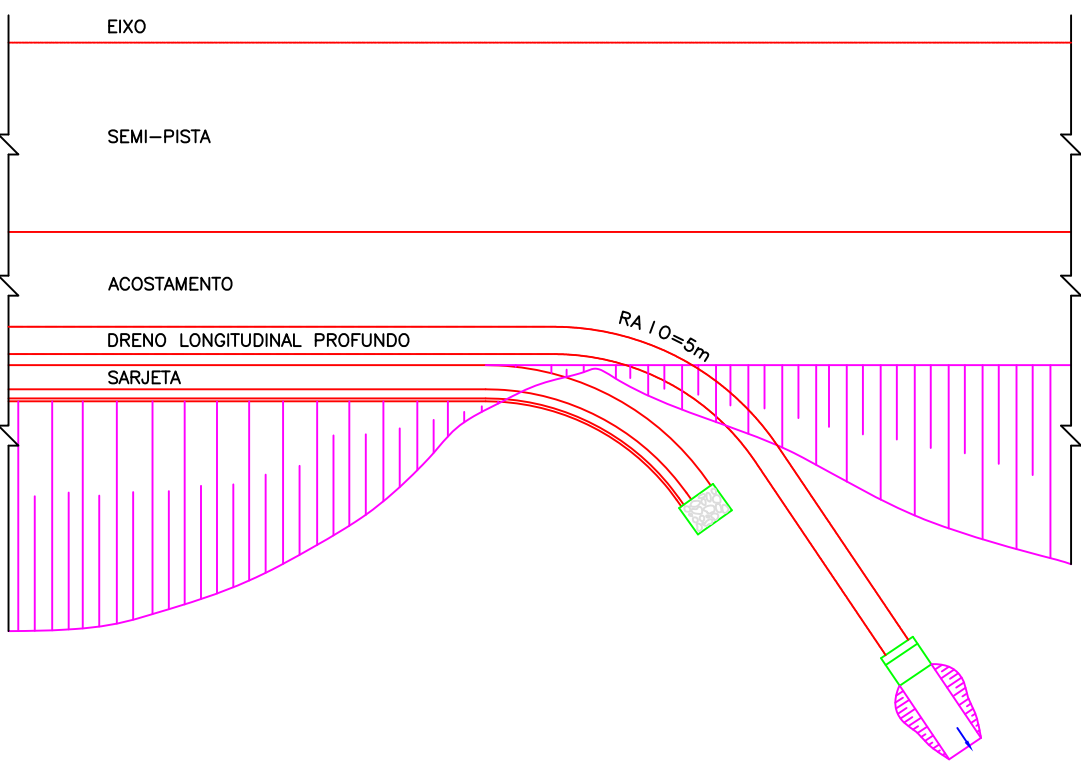
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
TUBO DE CONCRETO LISO $\phi=20\text{cm}$	1,00 m
CONCRETO $f_{ck} > 11 \text{ MPa}$	0,156 m ³
FORMAS	1,76 m ²

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD02

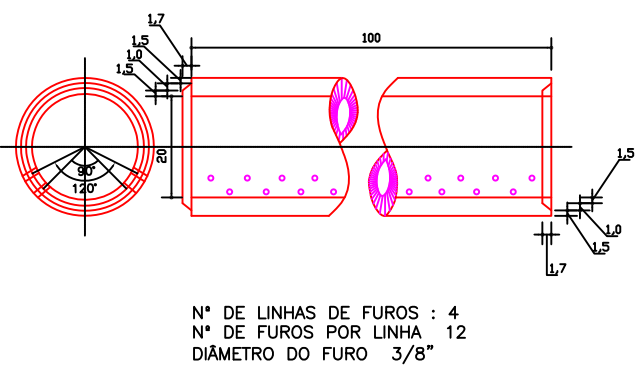


CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
TUBO DE CONCRETO LISO $\phi=20\text{cm}$	1,00 m
CONCRETO $f_{ck} > 11 \text{ MPa}$	0,204 m ³
FORMAS	2,16 m ²

DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - OS TUBOS PERFURADOS SERÃO INSTALADOS NAS VALAS COM OS FUROS VOLTADOS PARA BAIXO .
- 3 - EVENTUAIS ESCAVAÇÕES NECESSÁRIAS À INSTALAÇÃO DAS BOCAS E MELHORIAS NAS SAÍDAS DOS DRENOS SERÃO COMPUTADAS À PARTE .

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.02
	ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS DETALHES COMPLEMENTARES	ESCALA: S/E

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE

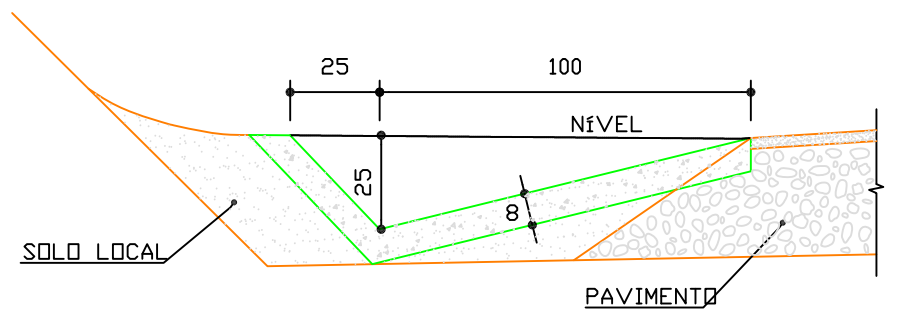
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

DRENAGEM PROFUNDA										
ESTACAS						EXTENSÃO (m)		TIPO	SAÍDA D'ÁGUA	
INICIAL			FINAL			LE	LD		ESTACA	TIPO
155	+	0,00	139	+	0,00		320,00	DPS07	139	BDS01
155	+	0,00	137	+	10,00	360,00		DPS07	137	BDS01
TOTAL						360,00	320,00			
TOTAL GERAL						680,00				

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.03
	ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS NOTAS DE SERVIÇO	ESCALA: S/E

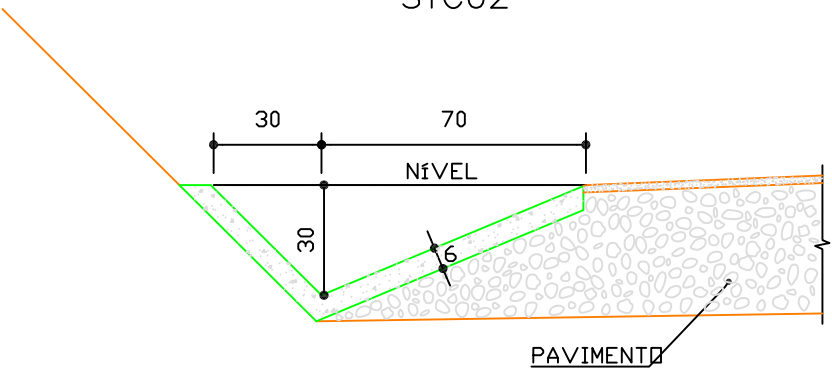
SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO

STC01



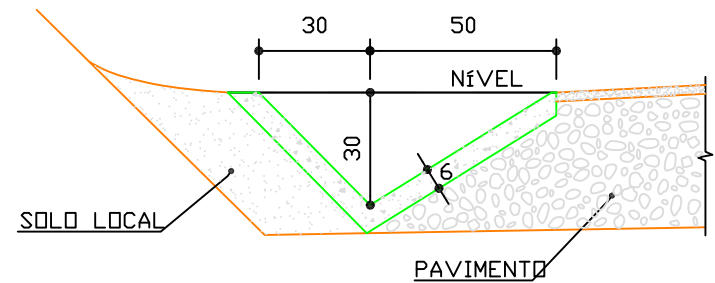
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,119m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 10cm)	0,77m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,25kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	≤ 0,25m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	≤ 0,25m³/m

STC02



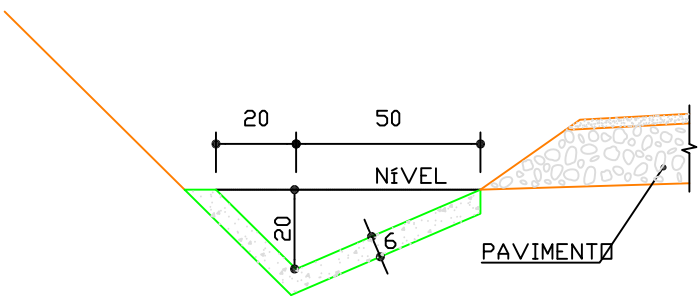
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,076m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 7,0cm)	0,65m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,16kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	≤ 0,21m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	≤ 0,20m³/m

STC03



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,066m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 7,0cm)	0,56m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,14kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	≤ 0,17m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	≤ 0,20m³/m

STC04



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,054m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 7,0cm)	0,47m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,11kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	≤ 0,11m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	≤ 0,20m³/m

OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2 m .

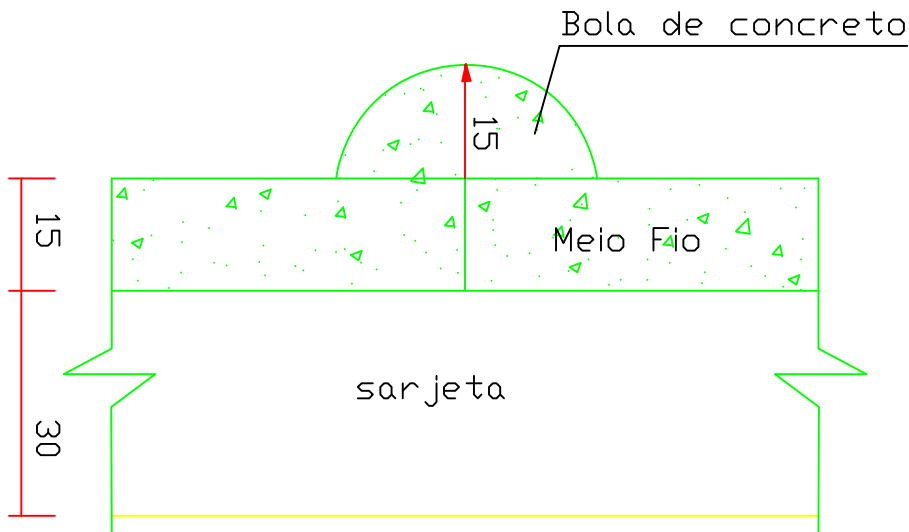
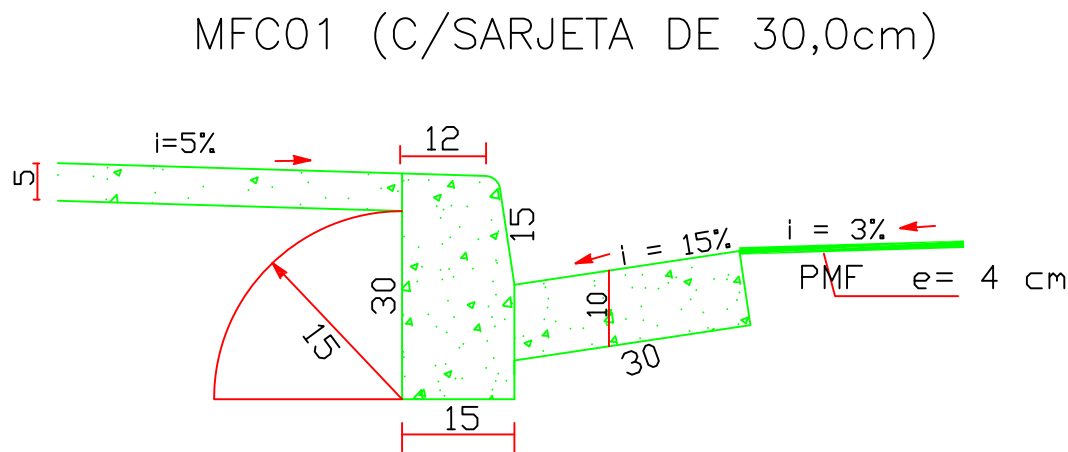
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12 m .
4 - AS SARJETAS INDICADAS APLICAM-SE TAMBÉM A BANQUETAS DE CORTES OU ATERROS.
5 - OS CONSUMOS CONSIDERADOS PARA ESCAVAÇÃO EM SOLO E SOLO LOCAL PARA APOIO DA SARJETA REFEREM-SE A SITUAÇÕES CONSIDERADAS EXTREMAS, TENDO CARÁTER EVENTUAL.

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.04
	ASSUNTO: SARJETA DE CORTE	ESCALA: S/E

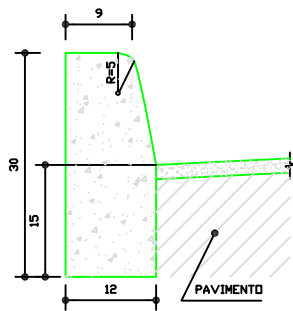
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE							
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE							
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE							
NOTA DE SERVIÇO DE SARJETA DE CORTE							
LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO	SAÍDA DE	PROJETO	
LADO ESQUERDO		LADO DIREITO		(m)	ÁGUA	TIPO	OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL		ESTACA		
110	130			400,00	131	STC 04	DES-02 1
149	138			140,00	138	STC 04	DES-02 1
		145	138	140,00	138	STC 04	DES-02 1
			TOTAL	680,00			3

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.05
	ASSUNTO: SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO NOTAS DE SERVIÇO	ESCALA: S/E

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



MFC05



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

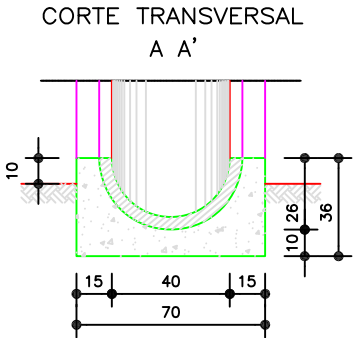
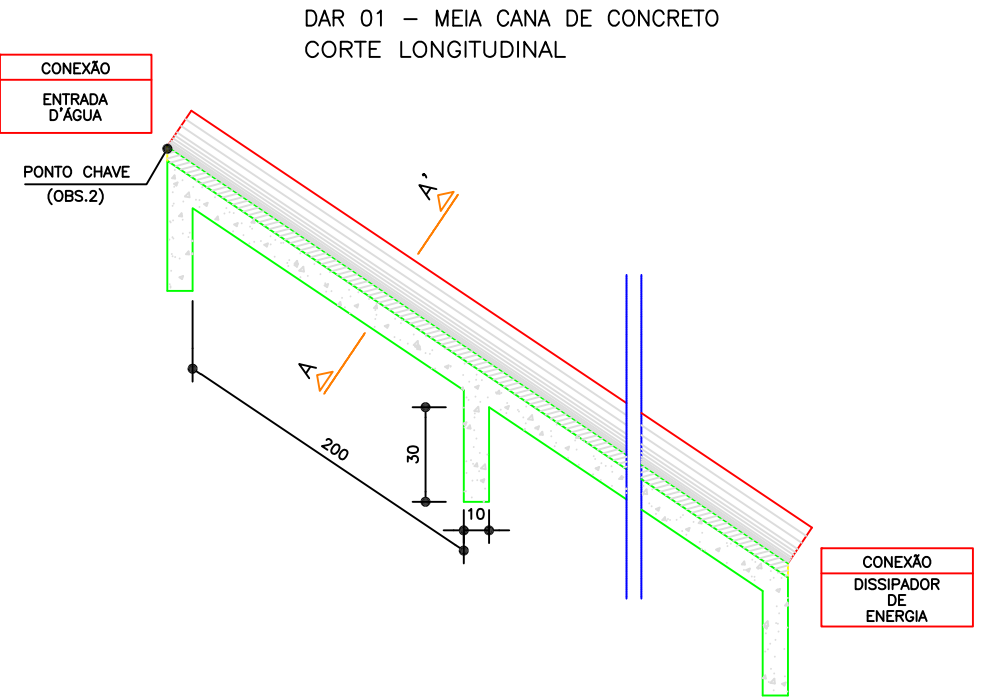
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤0,06m³/m
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	0,075m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: DE ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.06
	ASSUNTO: MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 C/ SARJETA DE 30,0 CM.	ESCALA: S/E

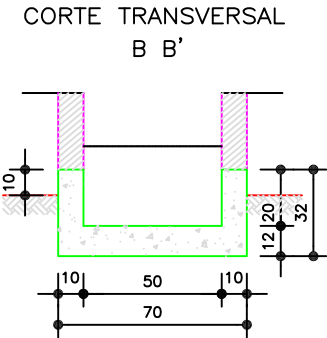
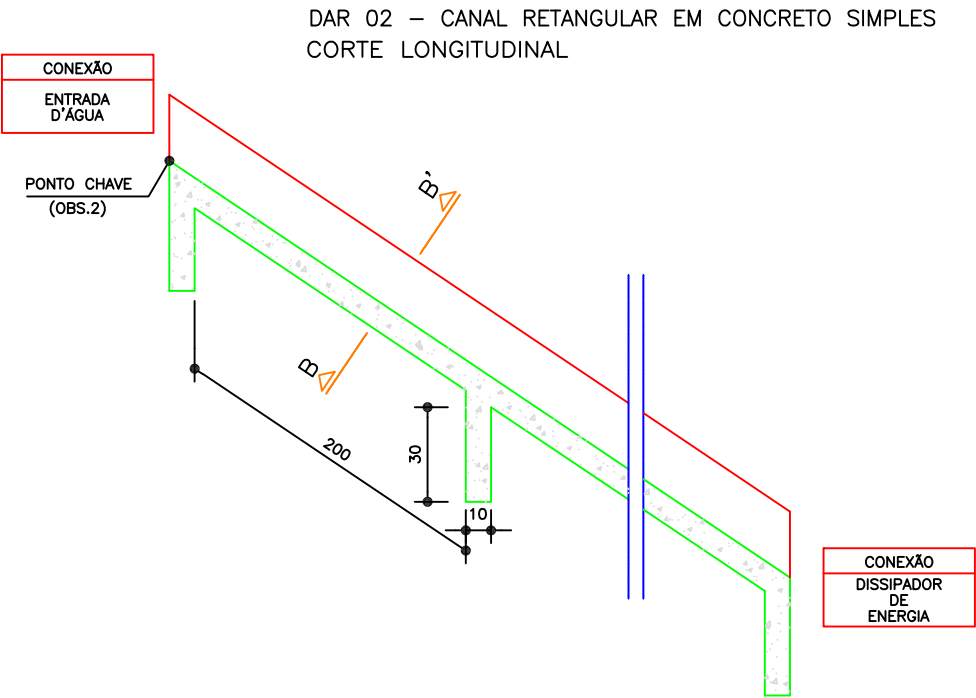
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE							
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE							
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE							
NOTA DE SERVIÇO DE SARJETA DE ATERRO							
LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				EXTENSÃO	ENTRADA DE	PROJETO	
LADO ESQUERDO	LADO DIREITO			(m)	ÁGUA	TIPO	OBSERVAÇÕES
INÍCIO	FINAL	INÍCIO	FINAL		ESTACA		
3	0+8,00			52	0+8,00	SARJ. ATERRO	EDA01
		3	0+8,00	52			
114	117			60,00	117	SARJ. ATERRO	EDA01
117	120			60,00	120	SARJ. ATERRO	EDA01
120	123			60,00	123	SARJ. ATERRO	EDA01
123	126			60,00	126	SARJ. ATERRO	EDA01
		114	126	240,00			
		126	129	60,00	129	SARJ. ATERRO	EDA01
		129	132	60,00	132	SARJ. ATERRO	EDA01
		132	134	40,00	134	SARJ. ATERRO	EDA01
		134	136+9,80	49,80	136+9,80	SARJ. ATERRO	EDA02
126	136+9,80			209,80			
142	139			60,00	139	SARJ. ATERRO	EDA01
139	137			40,00	137	SARJ. ATERRO	EDA01
137	136+9,80			10,20	136+9,80	SARJ. ATERRO	
		142	136+9,80	110,20			
148	145			60,00	145	SARJ. ATERRO	EDA01
145	142			60,00	142	SARJ. ATERRO	EDA01
		148	145	60,00	145	SARJ. ATERRO	EDA01
		145	142	60,00	142	SARJ. ATERRO	EDA01
152	148			80,00	148	SARJ. ATERRO	EDA01
		152	148	80,00	148	SARJ. ATERRO	EDA01
163	152			220,00	152	SARJ. ATERRO	EDA01
		163	152	220,00	152	SARJ. ATERRO	EDA01
163	175+10,00			250,00	175+10,00	SARJ. ATERRO	DES02
		163	175+10	250,00	175+10,00	SARJ. ATERRO	DES02
Rua da Escola e acesso ao Chico Folia							
0	5+6,27			106,27	5+6,27	SARJ. ATERRO	DES02
		0	5+6,27	106,27	5+6,27	SARJ. ATERRO	DES02
10+17	5+6,27			110,73	5+6,27	SARJ. ATERRO	
		10+17	5+6,27	110,73	5+6,27	SARJ. ATERRO	
		10+17	21+5,00	208,00	21+5,00	SARJ. ATERRO	DES02
10+17	21+5,00			208,00	5+6,27	SARJ. ATERRO	DES02
			TOTAL	3.414,00			

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE		FOLHA: DR.07
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE SARJETA DE ATERRO		ESCALA: S/E

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO – DAR



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



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

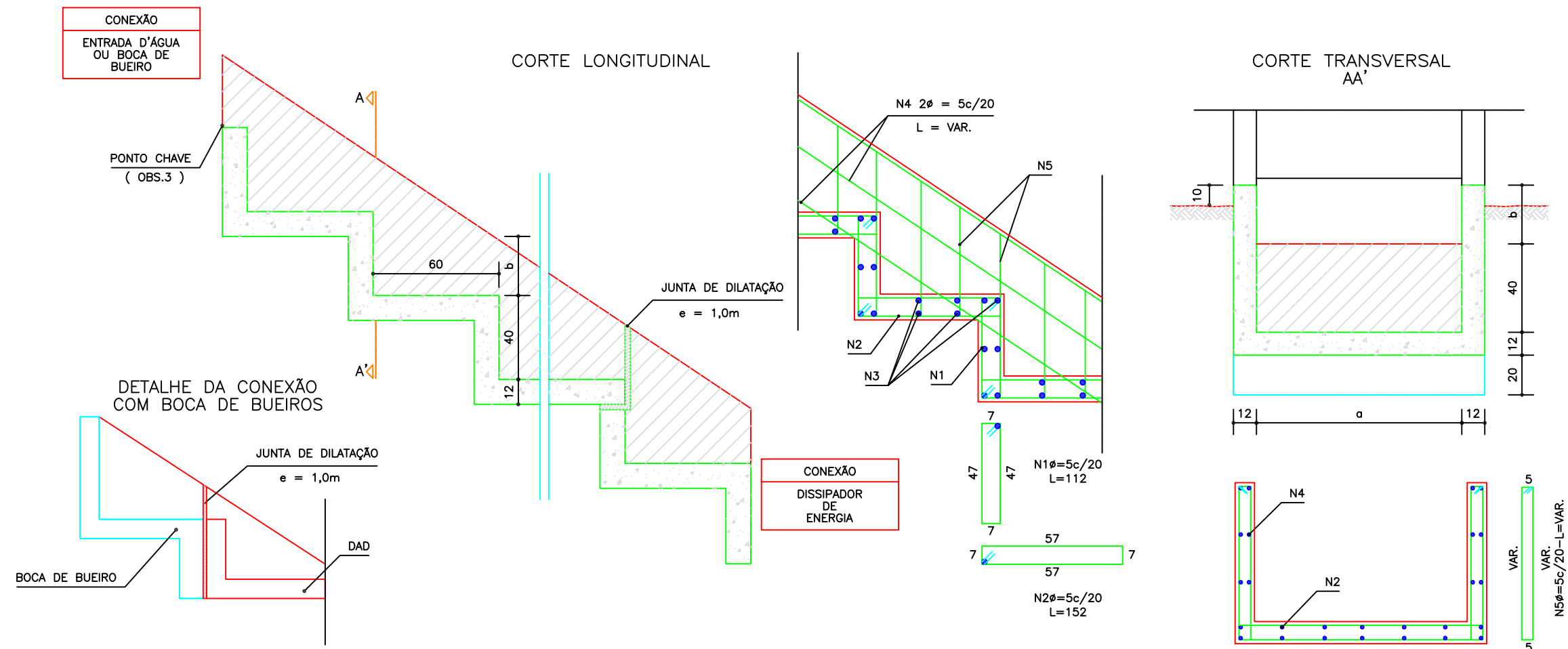
OBSERVAÇÕES :

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

- 3 - EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO A INTERVALOS DE 10 m NA DAR-02, CONFORME APRESENTADOS PARA A DAR-03 .

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.08
	ASSUNTO: DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR	ESCALA: S/E

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS – DAD

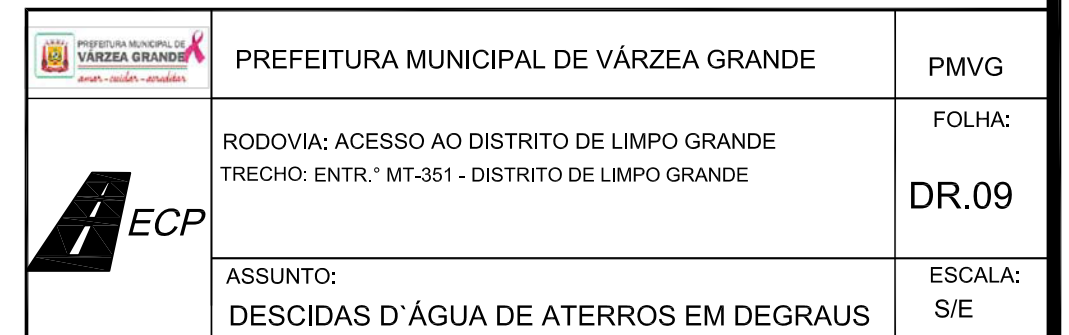


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS														
CONCRETO SIMPLES / ARMADO								CONCRETO ARMADO						
TIPO	ADAPTÁVEL EM	a	b	CONCRETO (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APILOAMENTO (m²/m)	TIPO	N1 (Kg/m)	N2 (Kg/m)	N3 (Kg/m)	N4 (Kg/m)	N5 (Kg/m)	PESO (Kg/m)
DAD 01/02	MEIO-FIO	50	10	0,166	1,62	0,45	0,20	DAD 02	0,994	1,349	1,402	1,280	1,118	6,14
DAD 03/04	BSTC Ø=60	222	15	0,460	2,74	1,15	0,23	DAD 04	3,231	4,385	4,456	1,280	1,251	14,60
DAD 05/06	BSTC Ø=80	273	20	0,552	3,18	1,50	0,25	DAD 06	3,976	5,397	5,361	1,920	1,384	18,03
DAD 07/08	BSTC Ø=100	325	25	0,647	3,64	1,85	0,28	DAD 08	4,473	6,071	6,285	1,920	1,517	20,26
DAD 09/10	BSTC Ø=120	371	30	0,732	4,06	2,25	0,30	DAD 10	5,219	7,083	7,101	1,920	1,650	22,97
DAD 11/12	BSTC Ø=150	502	35	0,957	4,95	3,15	0,33	DAD 12	6,710	9,107	9,427	2,560	1,784	29,58
DAD 13/14	BDC Ø=100	478	30	0,909	4,65	2,80	0,30	DAD 14	6,461	8,770	9,001	1,920	1,650	27,80
DAD 15/16	BDC Ø=120	546	35	1,030	5,19	3,40	0,33	DAD 16	7,207	9,782	10,208	2,560	1,784	31,54
DAD 17/18	BDC Ø=150	709	40	1,309	6,27	4,60	0,35	DAD 18	9,195	12,480	13,102	2,560	1,917	39,25

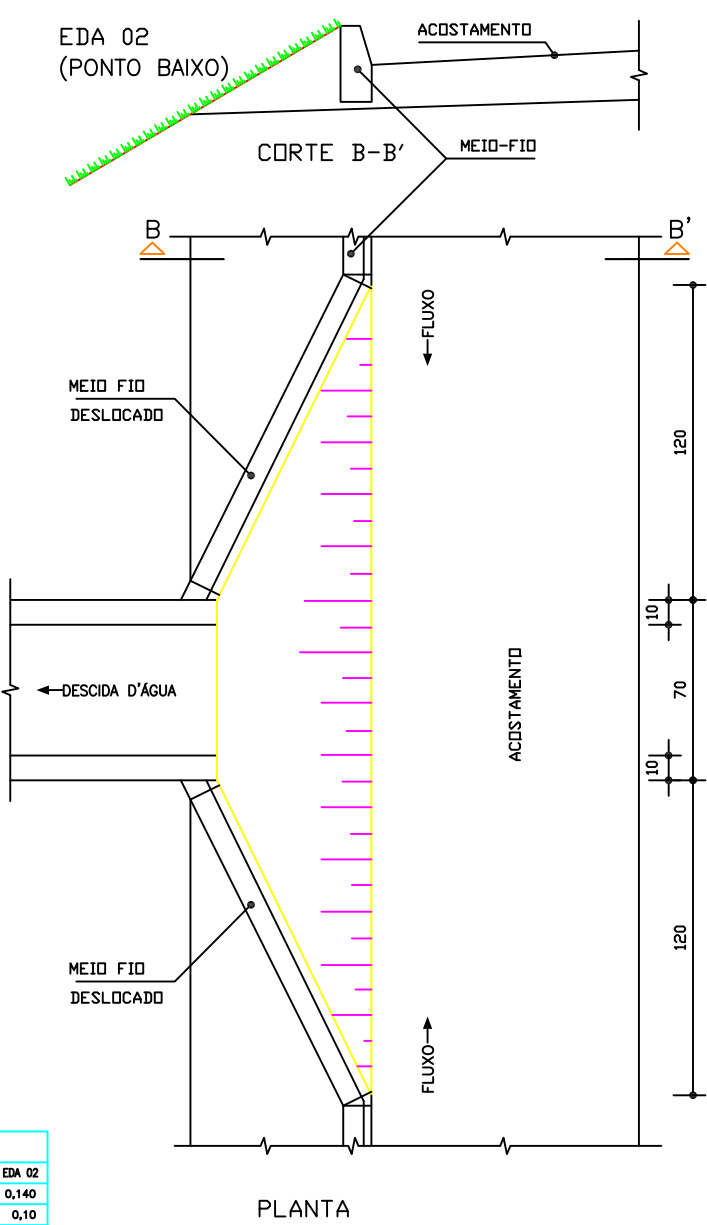
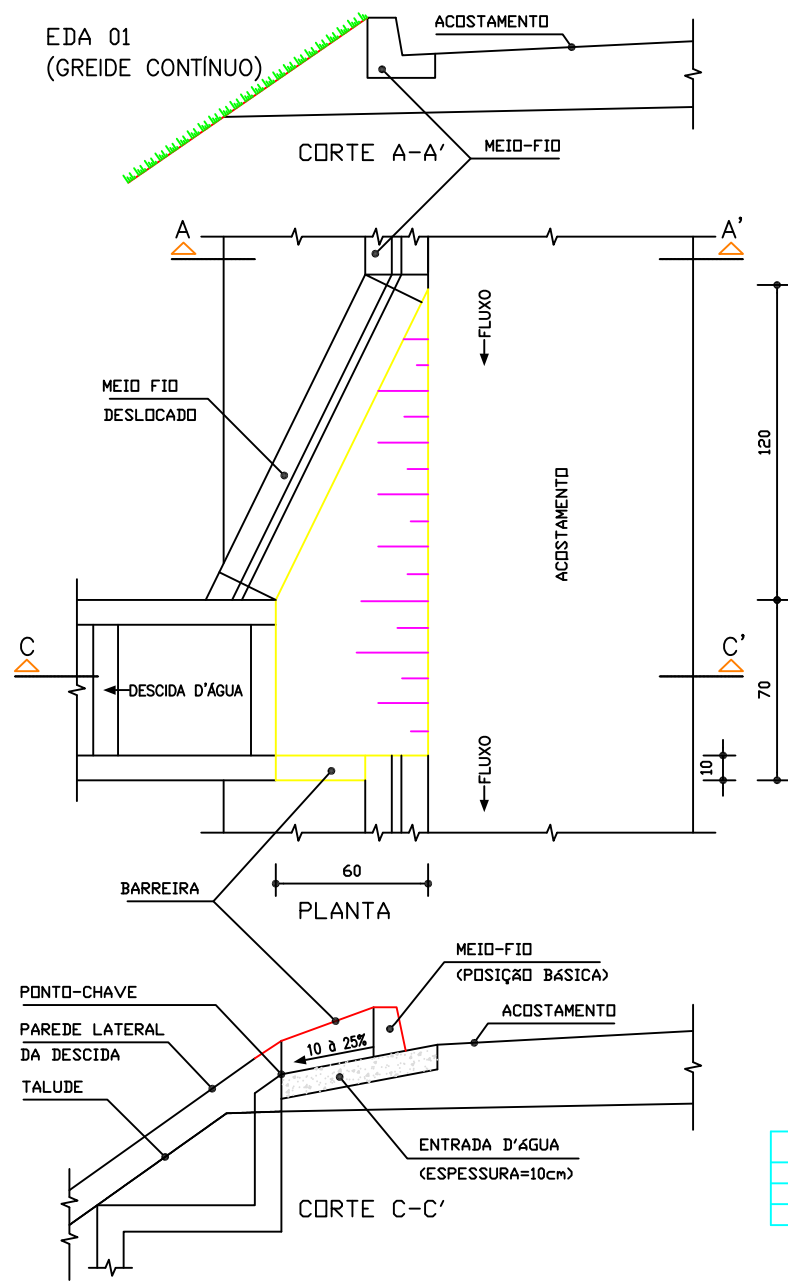
OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm, BITOLAS DAS BARRAS DE AÇO EM mm .
- 2 - UTILIZAR CONCRETO $f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$.
- 3 - O PONTO CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS " ENTRADAS D'ÁGUA " .

- 3 - AJUSTAR NA OBRA CONEXÃO COM AS " ENTRADAS D'ÁGUA " OU " BOCAS DE BUEIROS " .
- 4 - EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO TOMADAS COM CIMENTO ASFÁLTICO A INTERVALOS DE 10 m .



ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA



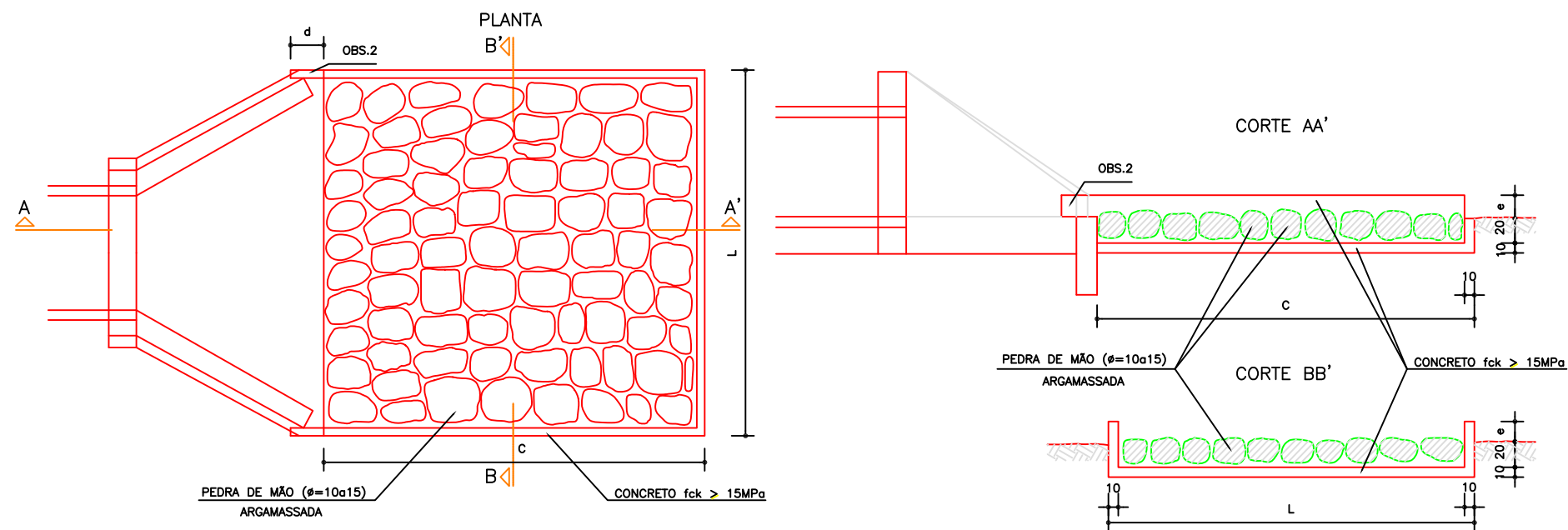
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE				
ITEM	UND.	EDA 01	EDA 02	
CONCRETO fck ≥ 11 MPa	m³	0,110	0,140	
FORMAS	m²	0,30	0,10	

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 " .

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.10
	ASSUNTO: ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA	ESCALA: S/E

DISSIPADORES DE ENERGIA
APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS – DEB



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

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

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.11
	ASSUNTO: DISSIPADORES DE ENERGIA - DEB	ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE							
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE							
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE							
NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA							
LOCALIZAÇÃO (ESTACAS)	LADO ESQUERDO			LADO DIREITO			OBSERVAÇÕES
	EXTENSÃO (M)	PROJETO TIPO	CONEXÕES	EXTENSÃO (M)	PROJETO TIPO	CONEXÕES	
0+8	0,90	DAR-02	-	-	0,00	-	DEB-01
117	1,50	DAR-02	-	-	0,00	-	DEB-01
120	1,00	DAR-02	STC-04	-	-	-	-
123	2,40	DAR-02	STC-04	-	-	-	-
126	2,90	DAR-02	STC-04	-	-	-	-
129	-	-	-	3,40	DAR-02	-	DEB-01
132	-	-	-	5,40	DAR-02	-	DEB-01
134	-	-	-	10,00	DAD-02	-	DEB-01
136+9,80	-	-	-	8,10	DAD-02	-	DEB-01
139	3,49	DAR-02	-	-	-	-	DEB-01
137	7,40	DAR-02	STC-04	-	-	-	-
145	2,40	DAR-02	STC-04	-	-	-	-
142	0,50	DAR-02	STC-04	-	-	-	-
145	-	-	-	1,00	DAR-02	STC-04	-
142	-	-	-	1,00	DAR-02	STC-04	-
148	1,10	DAR-02	-	-	-	-	DEB-01
148	-	-	-	1,00	DAR-02	-	DEB-01
152	1,00	DAR-02	-	-	-	-	DEB-01
152	-	-	-	1,40	DAR-02	-	DEB-01
	24,59			31,30			
TOTALGERAL		55,89					

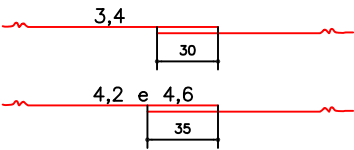
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.12
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDA D'ÁGUA	ESCALA: S/E

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

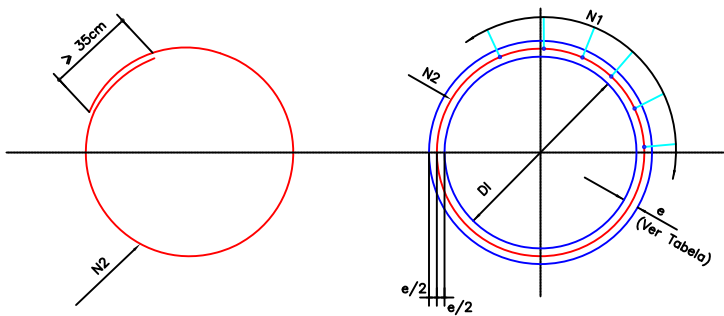
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)									
FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	ø	ESP.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

fck > 15 MPa
AÇO CA - 60B

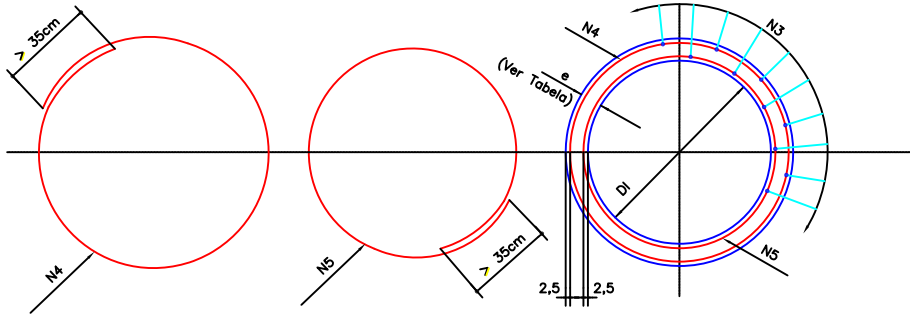
DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



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



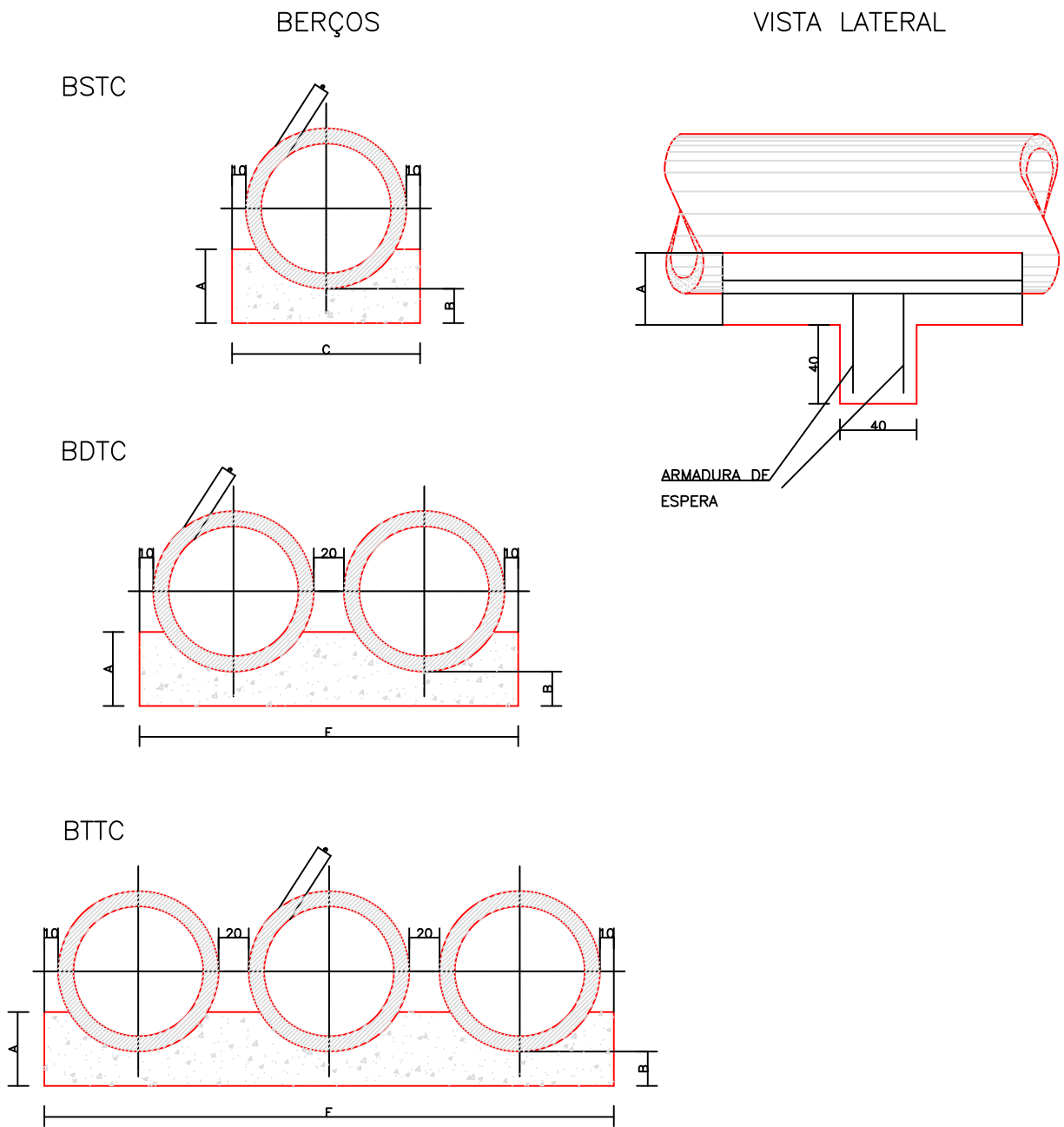
SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.13
	ASSUNTO: ARMADURA - BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO	ESCALA: S/E

BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS



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

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

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

OBSERVAÇÕES :

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

2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS .

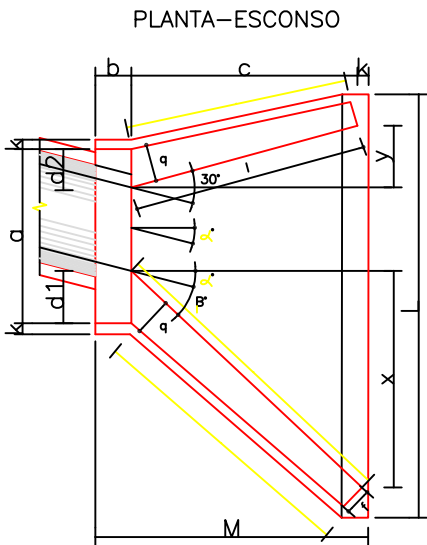
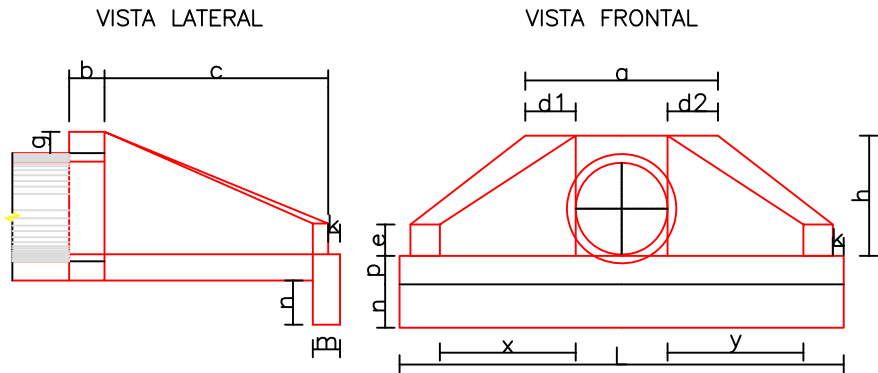
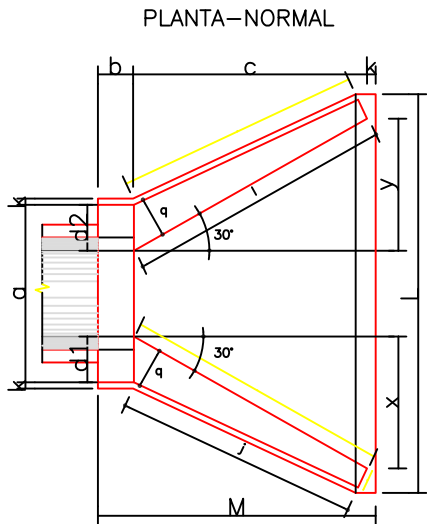
3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA : 2 $\square$ 10 mm A CADA 100 CM COM COMPRIMENTO DE B + 35 .

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

5 - DIMENSÕES EM cm .

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.14
	ASSUNTO: BERÇOS E DENTES P/ASSENTAMENTO DE BUEIROS	ESCALA: S/E

BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
ESC.	P	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m²)	CONCRETO (m³)	

BUEIROS SIMPLES TUBULAR $\phi = 60$																									
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

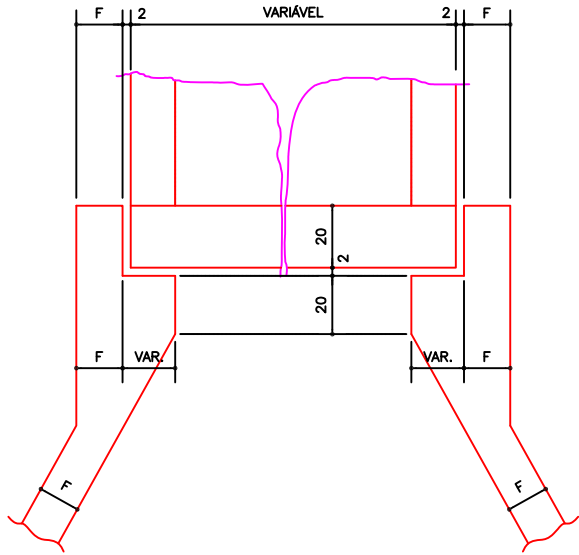
OBSERVAÇÕES :

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

		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
		RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.15
		ASSUNTO: BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS	ESCALA: S/E

NOTAS:

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

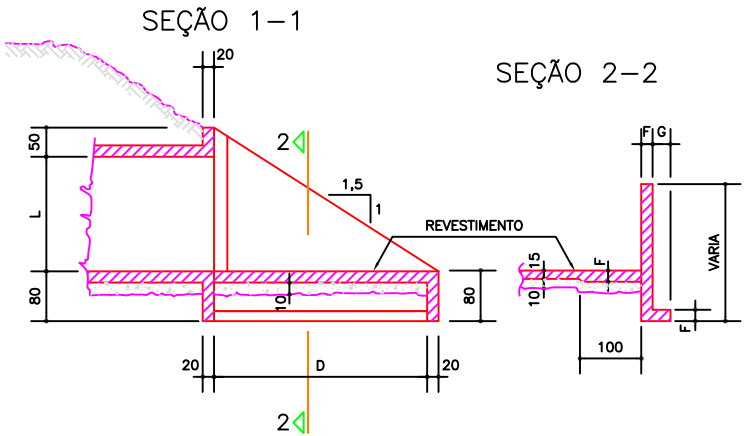
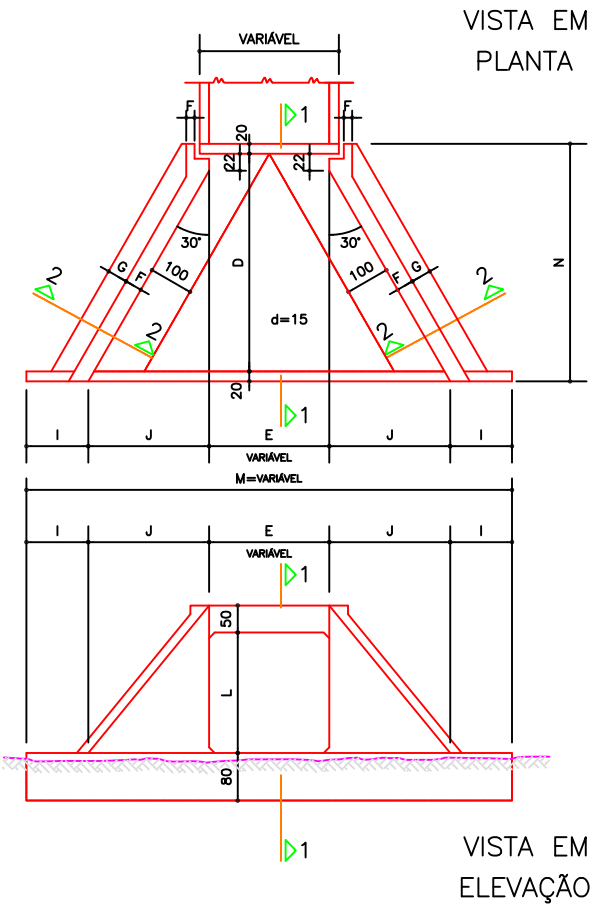


DETALHE DA VISTA EM PLANTA

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

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

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

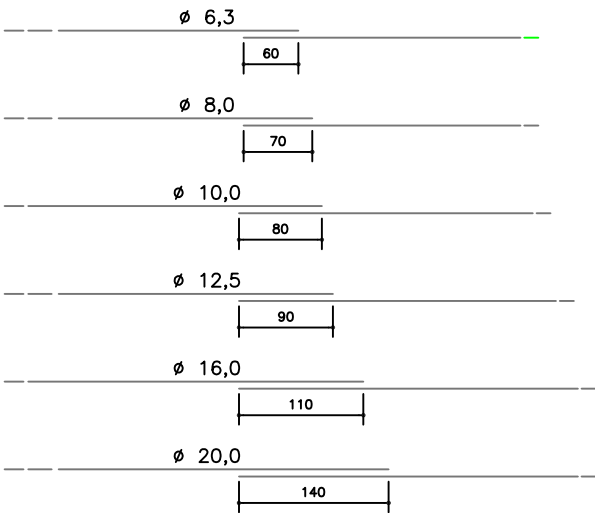


 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.16
	ASSUNTO: BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO BOCAS NORMAIS - FORMAS	ESCALA: S/E

NOTAS:

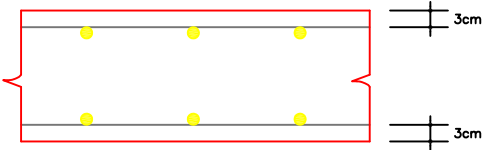
- 1 – CARACTERÍSTICAS DO AÇO: AÇO C.A.–50
- 2 – ARMADURAS: MEDIDAS EM CENTÍMETROS
- 3 – RESUMOS DOS AÇOS SEM PERDAS
- 4 – DEVERÃO SER PREVISTOS PASTILHAS DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE 3cm
- 5 – AS QUANTIDADES E MEDIDAS DAS ARMADURAS DAS CABECEIRAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO

EMENDAS DAS BARRAS CORRIDAS
(QUANDO NECESSÁRIO)



COLOCAR AS EMENDAS EM
PONTOS ALTERNADOS

COBRIMENTO

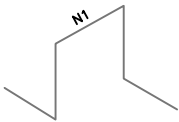
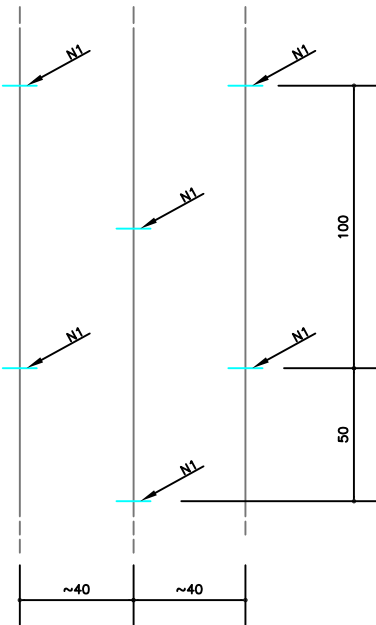
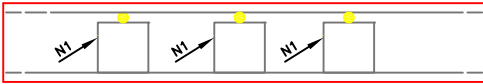


POSIÇÃO DA ARMADURA
SUPERIOR E INFERIOR DAS PAREDES
NAS EXTREMIDADES



SUPOORTE PARA APOIO DA ARMADURA
SUPERIOR NAS LAJES

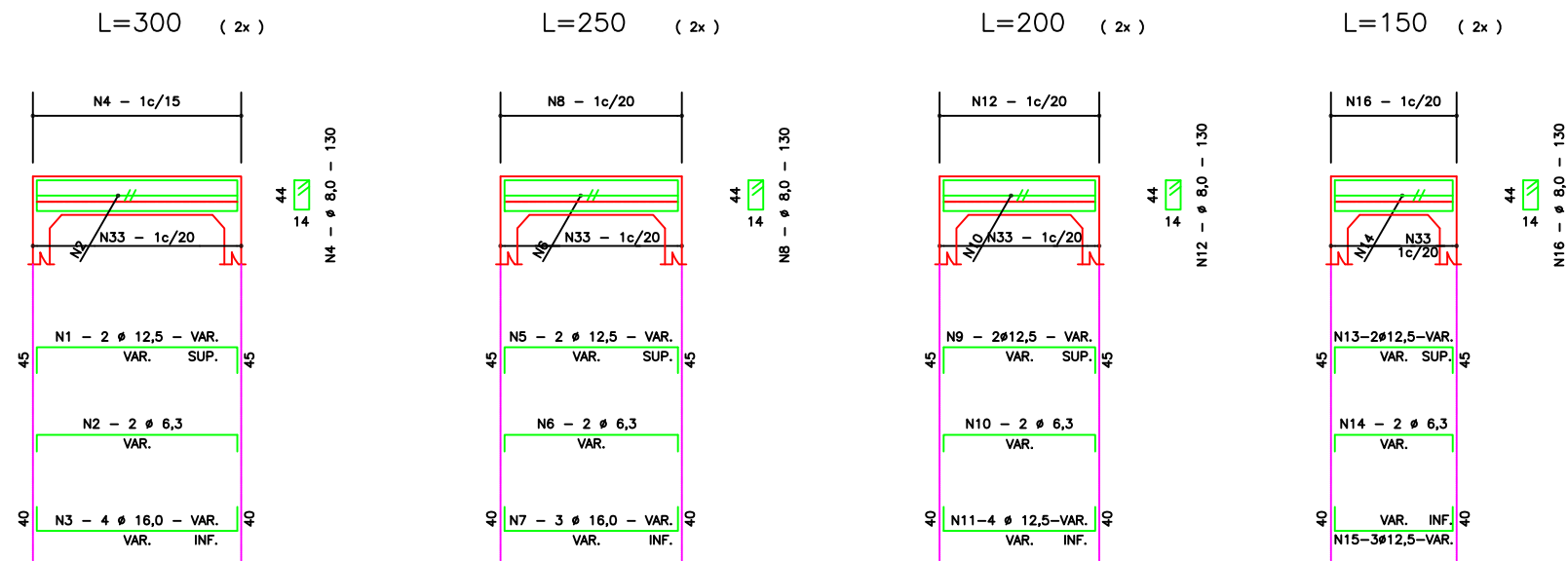
SEÇÃO



ESTA ARMADURA NÃO ESTÁ COMPUTADA
NOS RESUMOS DOS AÇOS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.17
	ASSUNTO: BUEIROS CELULARES DE CONCRETO NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES	ESCALA: S/E

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR – $\alpha = 0^\circ$ e 15°



VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR – $\alpha = 0^\circ$ e 15°

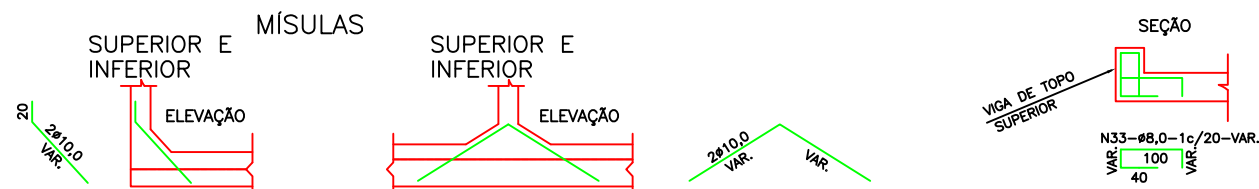
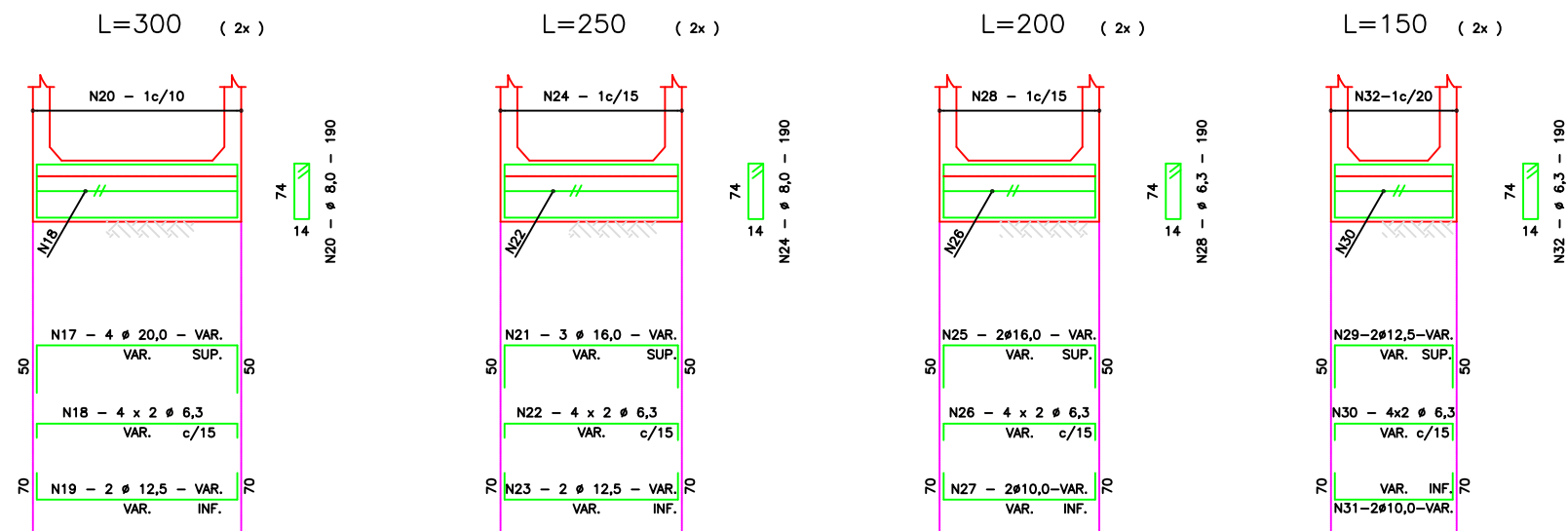


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	12,5	4	VAR.
2	6,3	4	VAR.
3	16,0	8	VAR.
4	8,0	—	130
5	12,5	4	VAR.
6	6,3	4	VAR.
7	16,0	6	VAR.
8	8,0	—	130
9	12,5	4	VAR.
10	6,3	4	VAR.
11	12,5	8	VAR.
12	8,0	—	130
13	12,5	4	VAR.
14	6,3	4	VAR.
15	12,5	6	VAR.
16	8,0	—	130
17	20,0	8	VAR.
18	6,3	16	VAR.
19	12,5	4	VAR.
20	8,0	—	190
21	16,0	6	VAR.
22	6,3	16	VAR.
23	12,5	4	VAR.
24	8,0	—	190
25	16,0	4	VAR.
26	6,3	16	VAR.
27	10,0	—	VAR.
28	6,3	—	190
29	12,5	4	VAR.
30	6,3	16	VAR.
31	10,0	4	VAR.
32	6,3	—	190
33	8,0	—	VAR.

NOTAS:

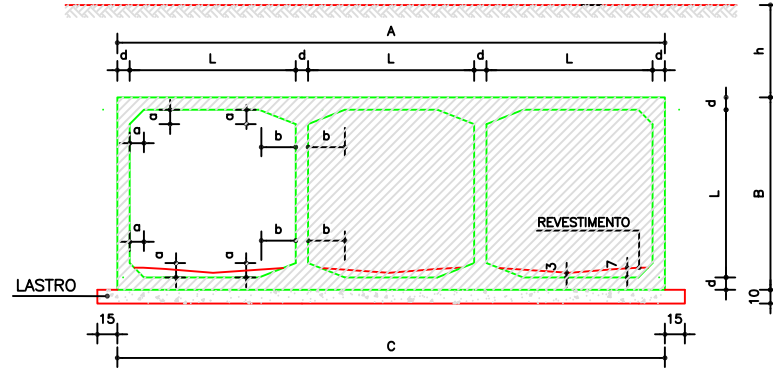
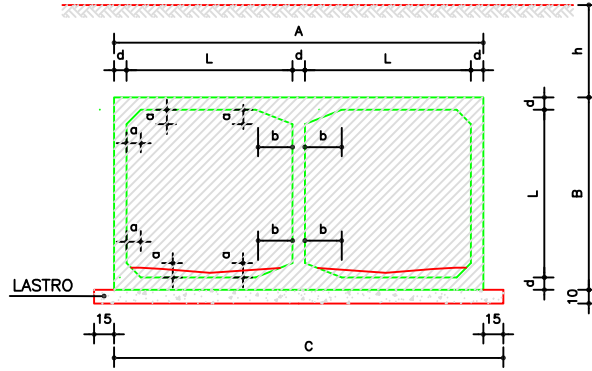
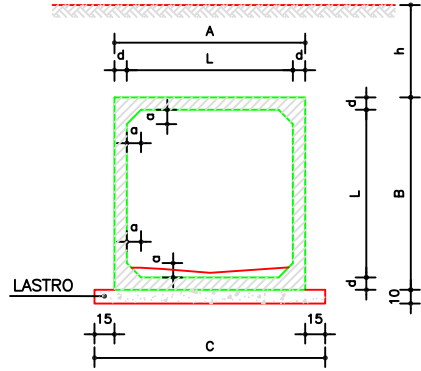
- 1 – VER RESUMOS NA FL. 84
- 2 – TABELA PARA DUAS CABECEIRAS
- 3 – VER NOTAS E COMPLEMENTOS DESTA NA FL. 65

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.18
	ASSUNTO: BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO ARMADURAS DAS VIGAS DE TOPO - ESC. 0° e 15°	ESCALA: S/E

TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L = 250		0 < h < 100			100 < h < 250			250 < h < 500			500 < h < 750			750 < h < 1000			1000 < h < 1250			1250 < h < 1500		
fs > MPa		0,10	0,21	0,21	0,11	0,21	0,21	0,16	0,23	0,23	0,21	0,28	0,28	0,25	0,32	0,33	0,30	0,36	0,39	0,36	0,41	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	290	545	810	290	545	810	290	560	830	300	560	830	300	575	850	310	575	850	320	575	850
B	cm	290	280	280	290	280	280	290	290	290	300	290	290	300	300	300	310	300	300	320	300	300
C	cm	320	575	840	320	575	840	320	590	860	330	590	860	330	605	880	340	605	880	350	605	880
a	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15
b	cm	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45
d	cm	20	15	15	20	15	15	20	20	20	25	20	20	25	25	25	30	25	25	35	25	25
LASTRO	m³	0,32	0,58	0,84	0,32	0,58	0,84	0,32	0,59	0,86	0,33	0,59	0,86	0,33	0,61	0,88	0,34	0,61	0,88	0,35	0,61	0,88
FORMA	m²	13,20	20,00	27,20	13,20	20,00	27,20	13,20	20,20	27,40	13,40	20,20	27,40	13,40	20,40	27,60	13,60	20,40	27,50	13,80	20,40	27,50
CONCRETO	m³	2,21	2,94	4,25	2,21	2,94	4,25	2,21	3,92	5,64	2,80	3,92	5,64	2,80	4,93	7,07	3,48	4,93	7,07	4,12	4,93	7,07
REVESTIMENTO	m³	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38

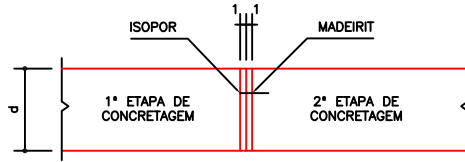
SEÇÃO L = 300		0 < h < 100			100 < h < 250			250 < h < 500			500 < h < 750			750 < h < 1000			1000 < h < 1250			1250 < h < 1500		
fs > MPa		0,12	0,21	0,21	0,12	0,21	0,21	0,17	0,23	0,23	0,22	0,28	0,29	0,27	0,32	0,33	0,31	0,36	0,39	0,37	0,42	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	350	660	980	350	660	980	360	675	1000	360	675	1000	370	690	1020	370	690	1020	380	690	1020
B	cm	350	340	340	350	340	340	360	350	350	360	350	350	370	360	360	370	360	360	380	360	360
C	cm	380	690	1010	380	690	1010	390	705	1030	390	705	1030	400	720	1050	400	720	1050	410	720	1050
a	cm	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15	25	25	25	25	25	25	30	25	25
b	cm	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	75	75	---	75	75	---	75	75
d	cm	25	20	20	25	20	20	30	25	25	30	25	25	35	30	30	35	30	30	40	30	30
LASTRO	m³	0,38	0,69	1,01	0,38	0,69	1,01	0,39	0,71	1,03	0,39	0,71	1,03	0,40	0,72	1,05	0,40	0,72	1,05	0,41	0,72	1,05
FORMA	m²	15,90	24,20	32,90	15,90	24,20	32,90	16,10	24,40	33,10	16,10	24,40	33,10	16,30	24,20	32,80	15,60	24,20	32,80	16,50	24,20	32,80
CONCRETO	m³	3,30	4,62	6,64	3,30	4,62	6,64	4,09	5,81	8,32	4,09	5,81	8,32	4,82	7,34	10,60	4,82	7,34	10,60	5,62	7,34	10,60
REVESTIMENTO	m³	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45



NOTAS:

- 1 - CONCRETO COM $f_{ck} \geq 15$ MPa .
- 2 - LASTRO CONCRETO MAGRO .
- 3 - REVESTIMENTO : ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3) .
- 4 - FAZER JUNTA DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m .
- 5 - VEICULO CLASSE 45 .

NOMENCLATURA : h - ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA .
fs - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA .



DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO

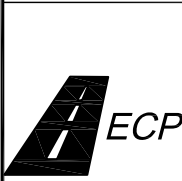
NOTA:

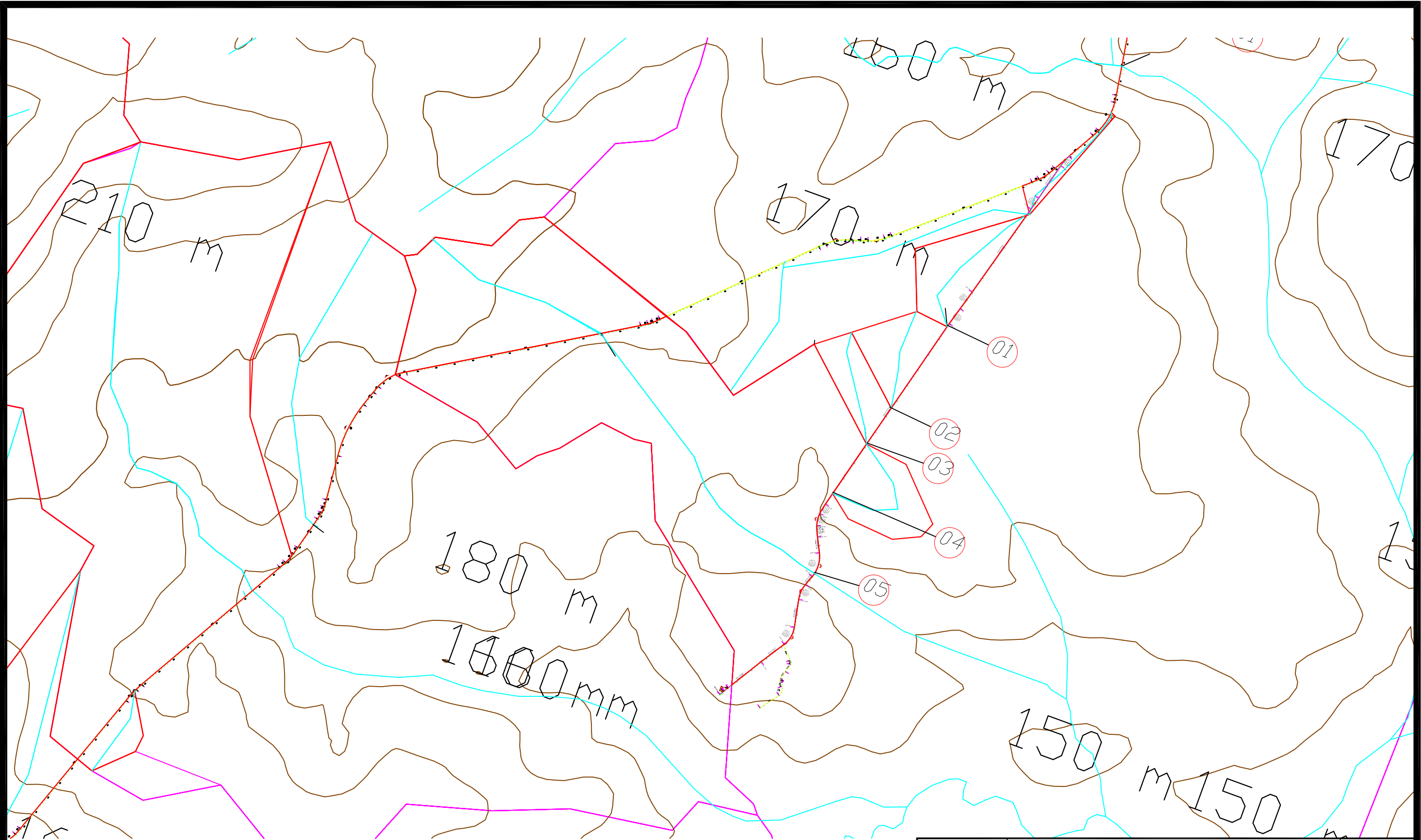
- APÓS A CONCRETAGEM DA 2ª ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADEIRITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO.

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.19
	ASSUNTO: BUEIROS CELULARES DE CONCRETO CORPO 250 X 250 / 300 X 300 - FORMAS	ESCALA: S/E

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE

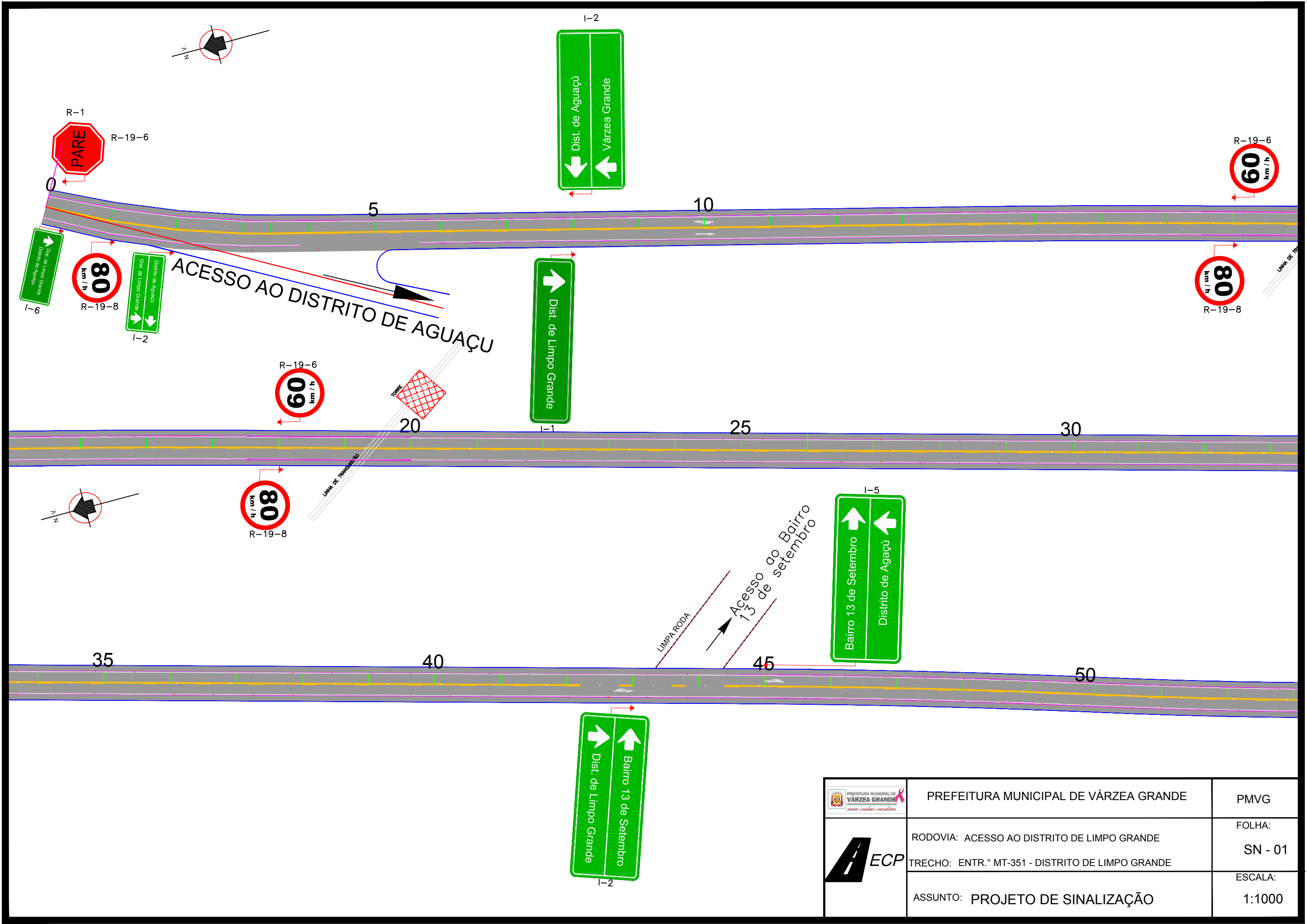
BACIAS COM ÁREAS INFERIORES A 10Km2														
BACIA	ESTACA	ÁREA	L	H	d	C	tc	I	I	Q		OBRA		
								(15anos)	(25 anos)	(TR=15anos)	(TR=25anos)	EXT.	EXISTENTE	PROJETADA
		(Km2)	(Km)	(m)	(m/m)		(min)	(mm/h)	(mm/h)	(m3/s)	(m3/s)	m		
			BUEIRO DE GREIDE									-	-	
1	59	0,170	0,800	8,00	0,010	0,25	19,78	131,31	140,61	0,97	1,04	-	-	BSTC D=1,00m
2	82+7,267	0,130	0,540	6,00	0,011	0,25	14,03	151,02	161,29	0,89	0,95	-	-	BSTC D=1,00m
3	94	0,110	0,610	5,00	0,008	0,25	17,33	138,43	148,09	0,66	0,70	-	-	BSTC D=1,00m
4	110	0,180	1,370	8,00	0,006	0,25	36,82	88,81	95,83	0,62	0,67	-	-	BSTC D=1,00m
5	132+2,85	2,770	2,800	17,00	0,006	0,40	62,90	62,26	67,61	6,23	6,76	16,00	BDTC=1,00m	BSCC 2,00x2,00m
TOTAL												16,00		

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.20
	ASSUNTO: OBRAS DE ARTE CORRENTES NOTA DE SERVIÇO	ESCALA: S/E

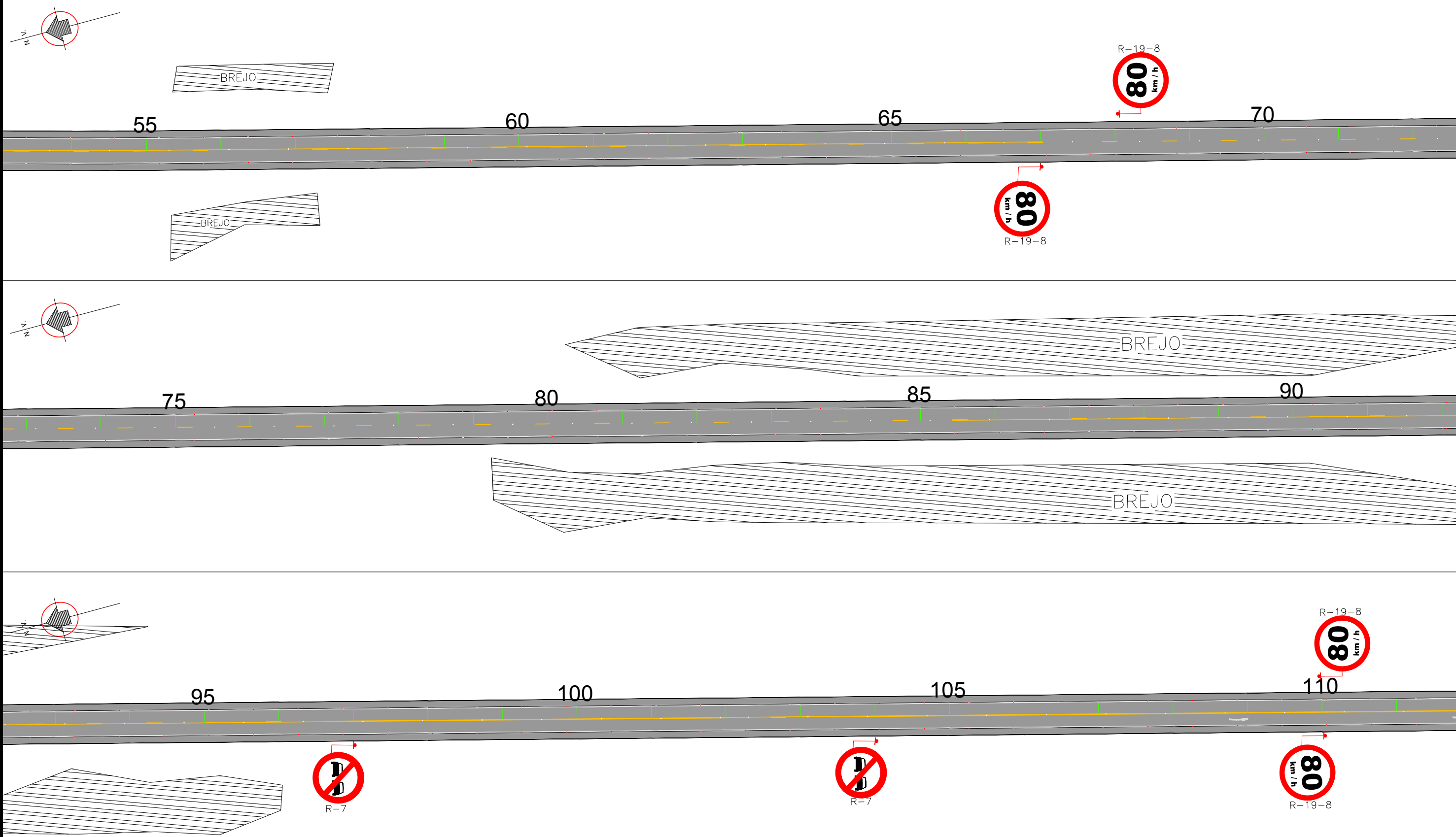


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: DR.21
	ASSUNTO: MAPA DAS BACIAS	ESCALA: S/E

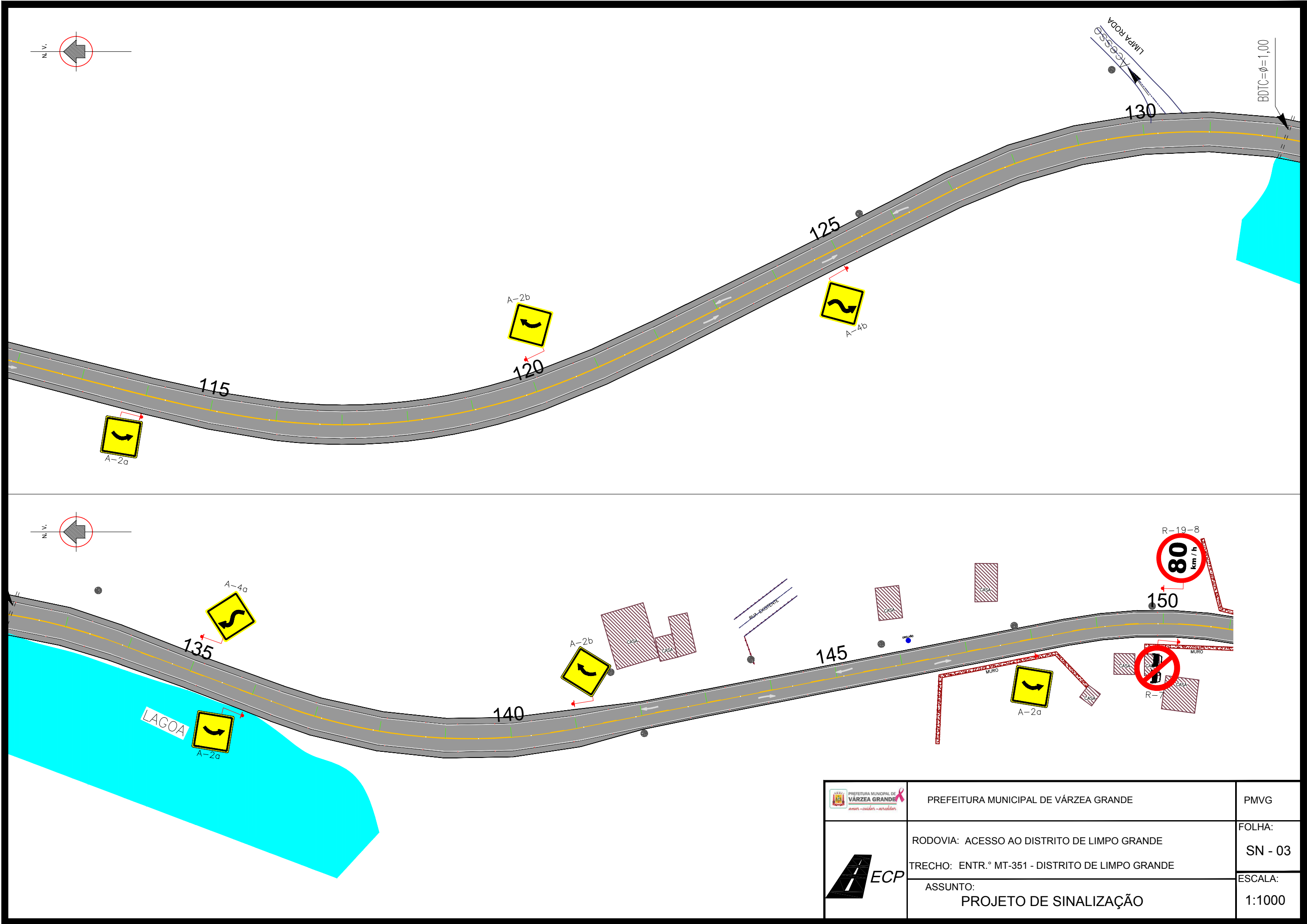
6-PROJETO DE SINALIZAÇÃO

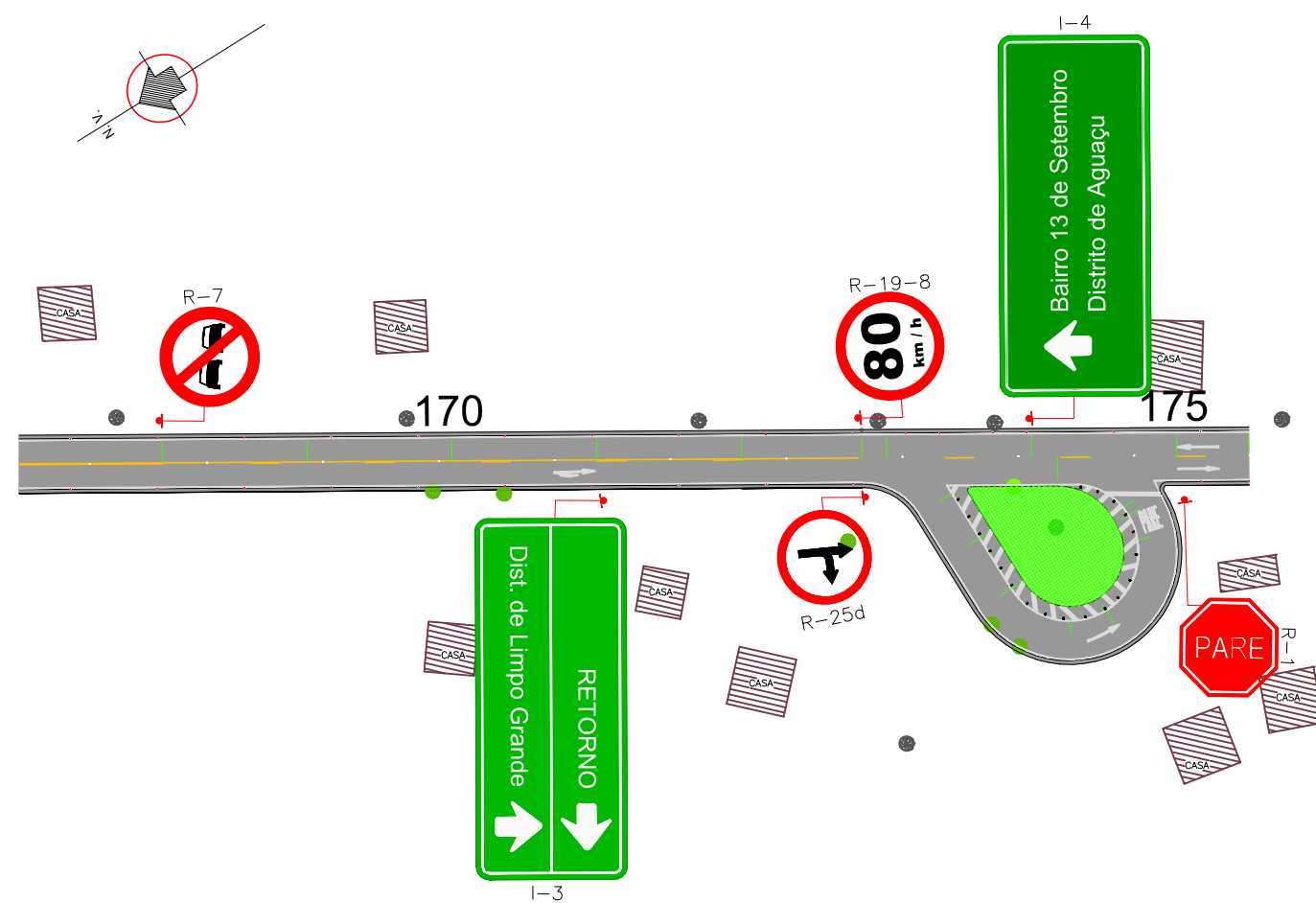
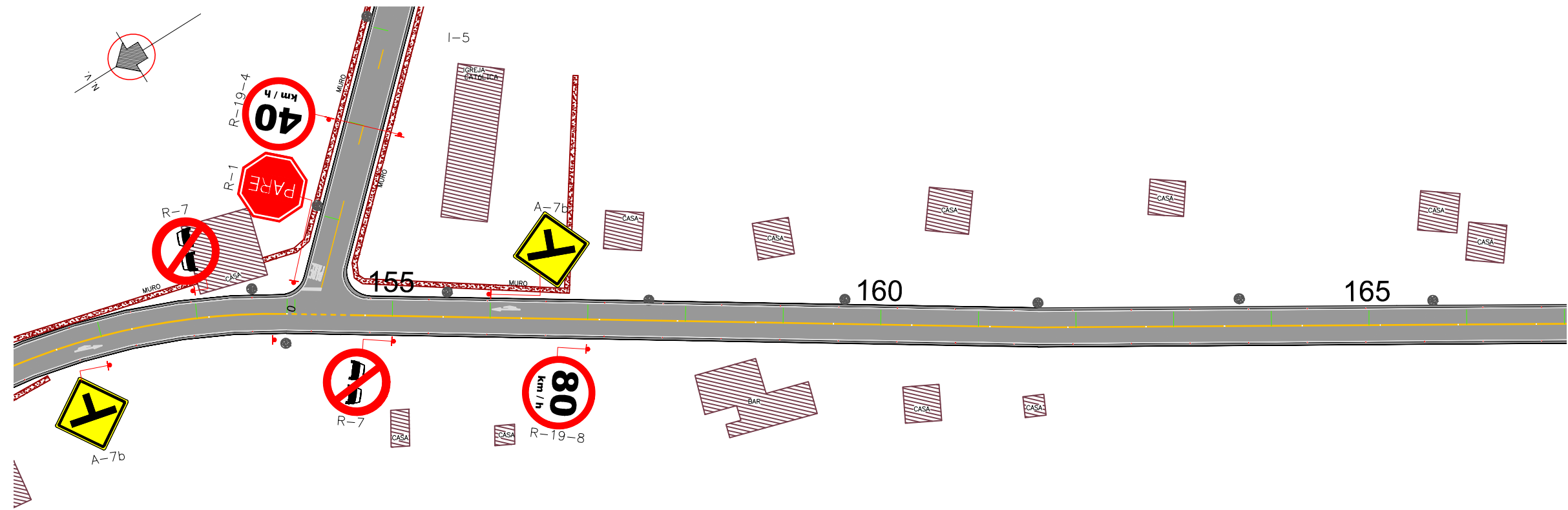


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA:
	TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	SN - 01
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA:
		1:1000

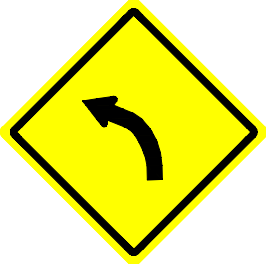
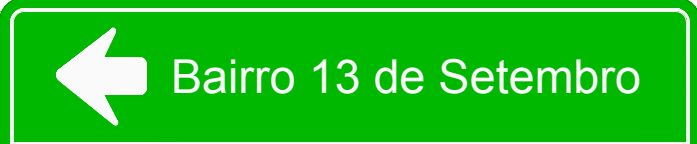
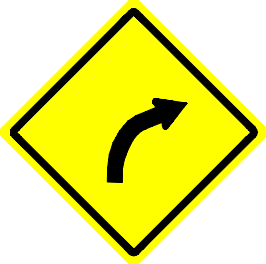
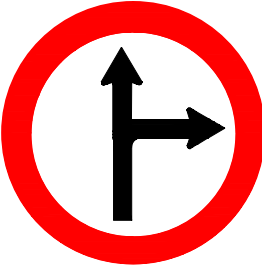
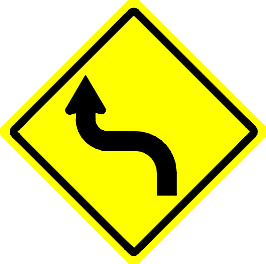
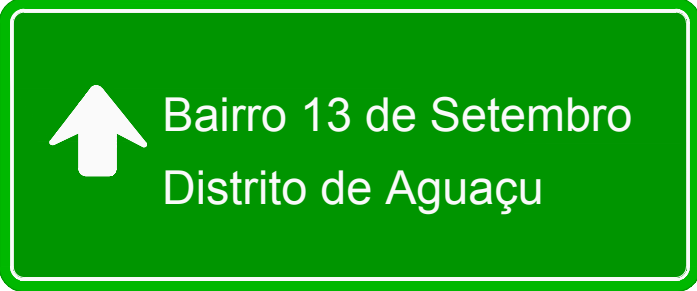
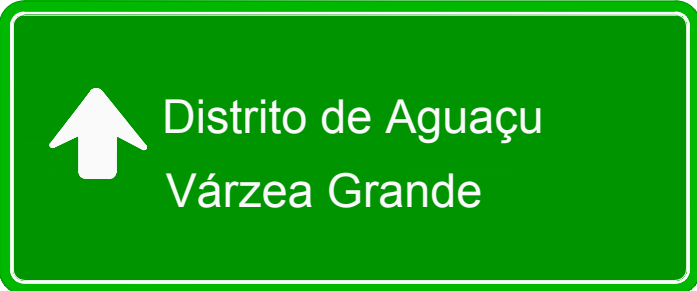


	PRFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: SN - 02
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000



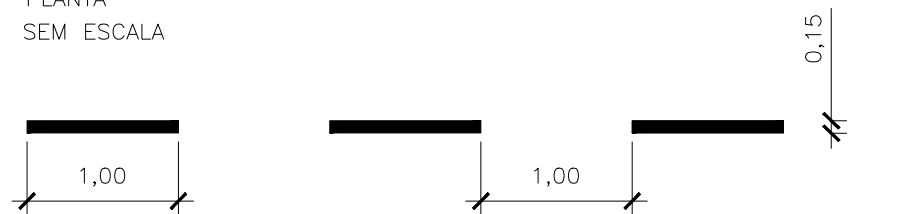


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: SN - 04
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.
	I-1	2,50X0,60m A=1,50m²	1		R-1	Ø=1,00m	3		A-2a	L=1,00m	3
 	I-2	2,50X1,20m A=3,00m²	1		R-7	Ø=1,00m	8		A-2b	L=1,00m	2
 	I-3	2,50X1,20m A=3,00m²	1		R-25d	Ø=1,00m	2		A-4a	L=1,00m	3
	I-4	2,50X1,20m A=3,00m²	1		R-19-4	Ø=1,00m	1		A-4b	L=1,00m	1
 	I-5	2,50X1,20m A=3,00m²	1		R-19-6	Ø=1,00m	1		A-7b	L=1,00m	1
	I-6	2,50X1,20m A=3,00m²	1		R-19-8	Ø=1,00m					
								  PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO VERTICAL PMVG FOLHA: SN - 06 ESCALA: Sem Escala			



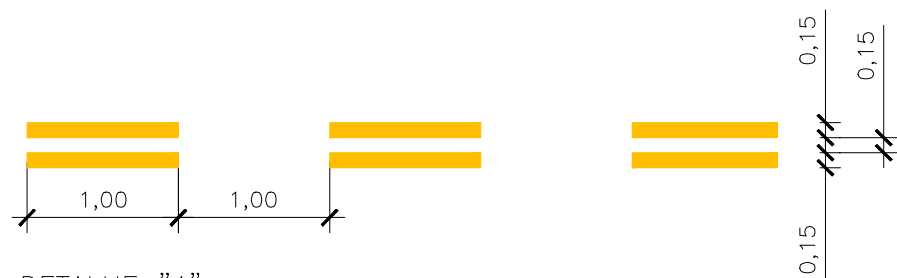
DETALHE "1"
LINHA SECCIONADA 1:3 – AMARELA
PLANTA
SEM ESCALA



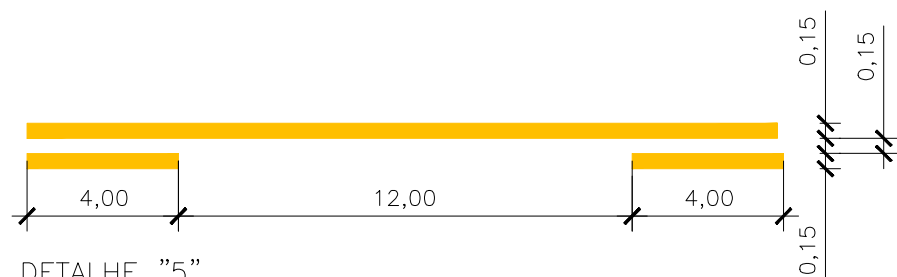
DETALHE "2"
LINHA SECCIONADA 1:1 – BRANCA
PLANTA
SEM ESCALA



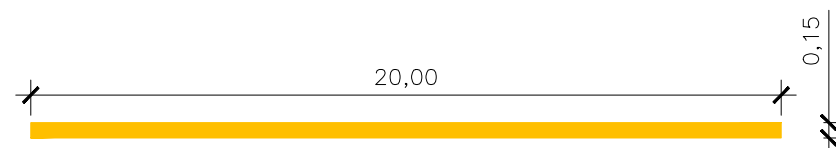
DETALHE "3"
LINHA DUPLA AMARELA
PLANTA
SEM ESCALA



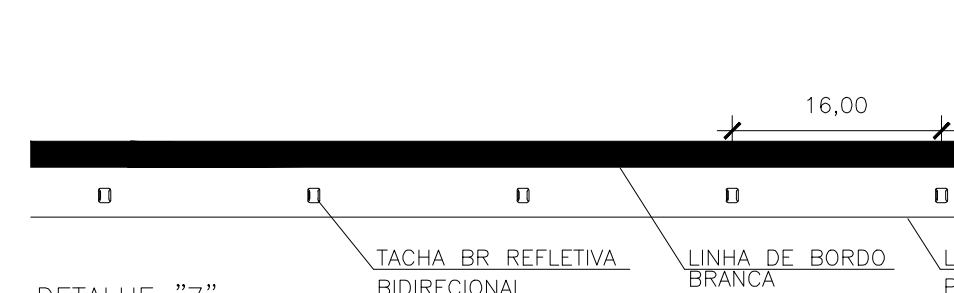
DETALHE "4"
LINHA SECCIONADA DUPLA 1:1 – AMARELA
PLANTA
SEM ESCALA



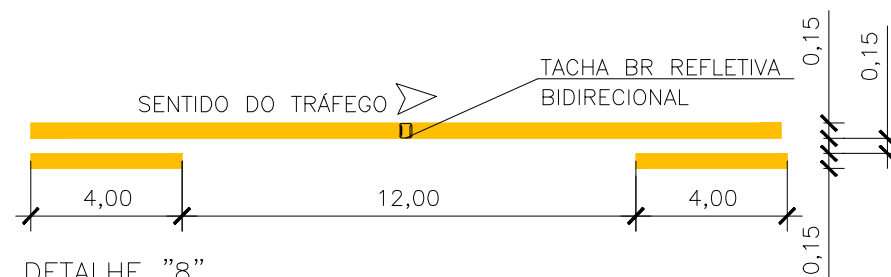
DETALHE "5"
LINHA CONTÍNUA E SECCIONADA 1:3 – AMARELA
PLANTA



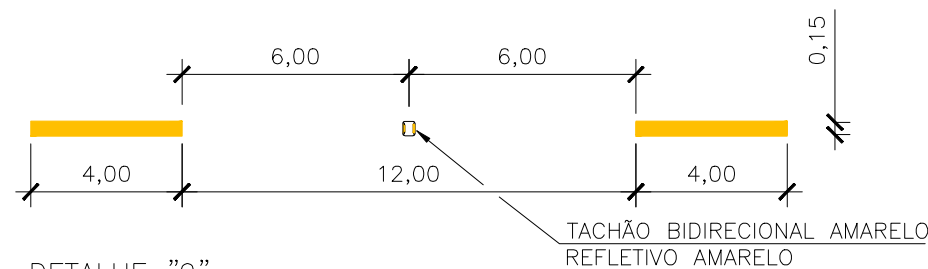
DETALHE "6"
LINHA DE APROXIMAÇÃO – AMARELA
PLANTA
SEM ESCALA



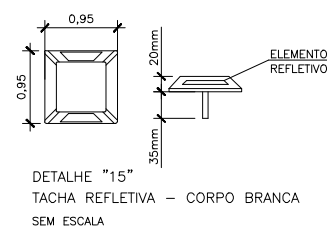
DETALHE "7"
LINHA DE BORDA – BRANCA
SEM ESCALA



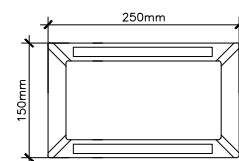
DETALHE "8"
LINHA CONTÍNUA E SECCIONADA 1:3 – AMARELA
PLANTA



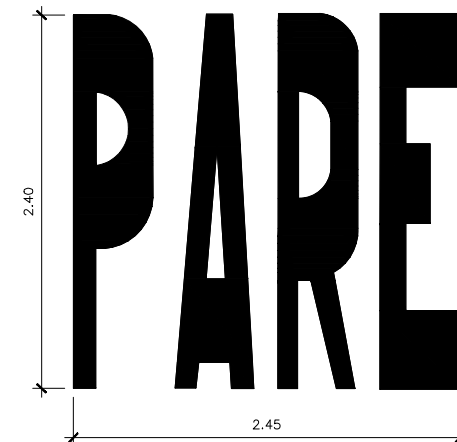
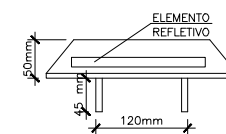
DETALHE "9"
LINHA SECCIONADA 1:3 – AMARELA
PLANTA
SEM ESCALA



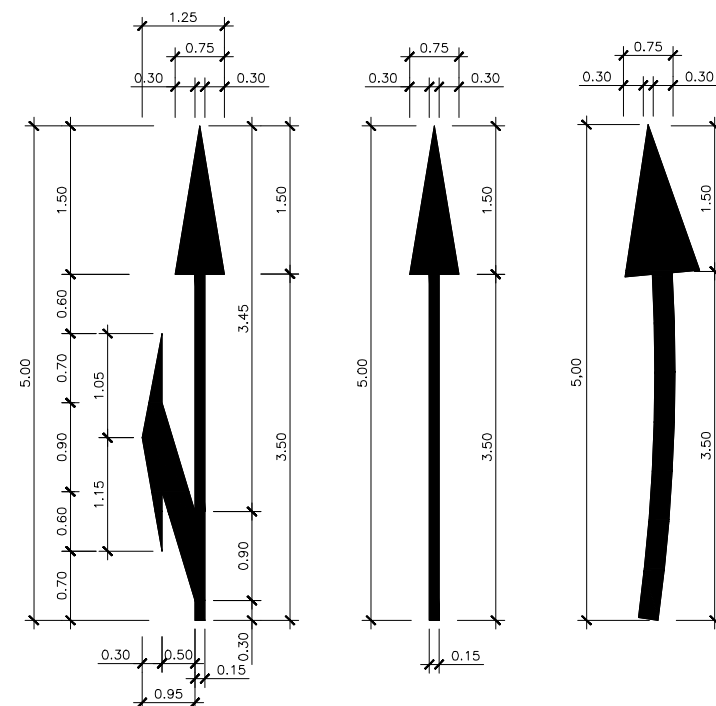
DETALHE "15"
TACHA REFLETIVA – CORPO BRANCA
SEM ESCALA



DETALHE "16"
TACHÃO REFLETIVO – CORPO AMARELO
SEM ESCALA



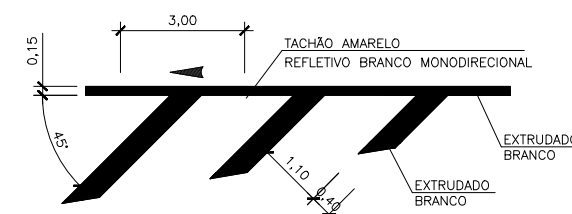
DETALHE "10"
PINTURA DE SOLO – COR BRANCA
PARE
SEM ESCALA



DETALHE "11"
SEM ESCALA

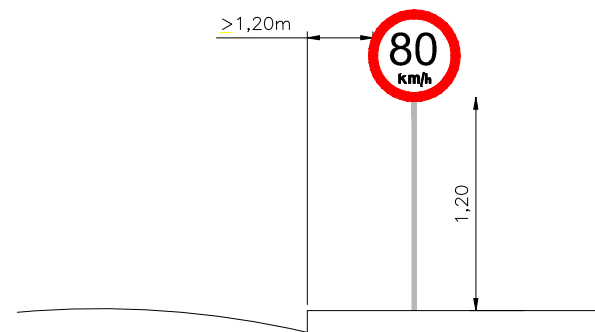
DETALHE "12"
SEM ESCALA

DETALHE "13"
SEM ESCALA

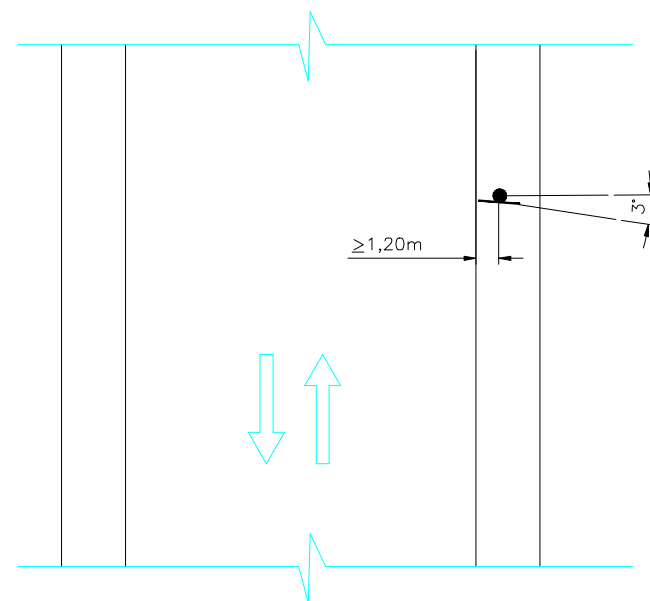


DETALHE "14"
ZEBRADO PARA ESTREITAMENTO DE PISTA
COR BRANCA
SEM ESCALA

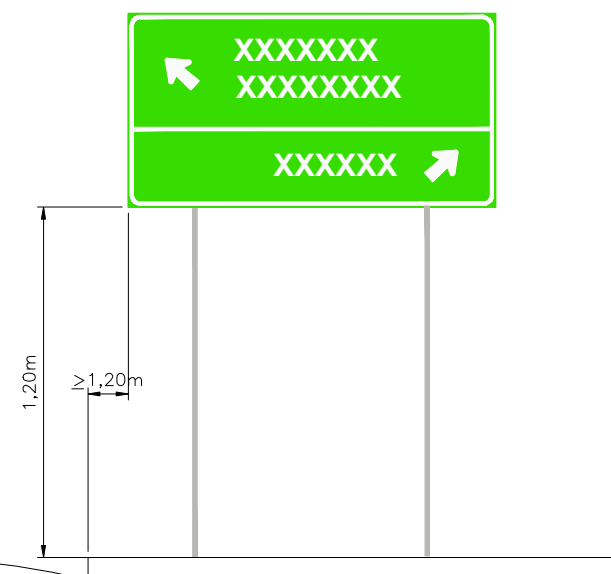
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: SN - 07
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DETALHES	ESCALA: Sem Escala



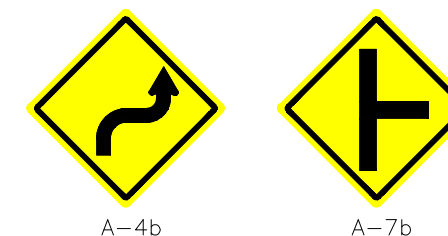
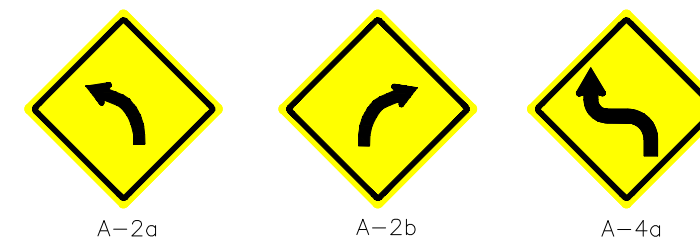
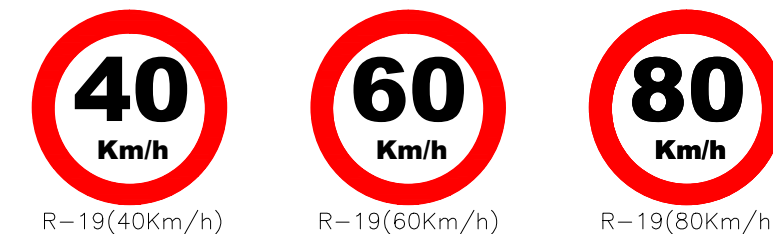
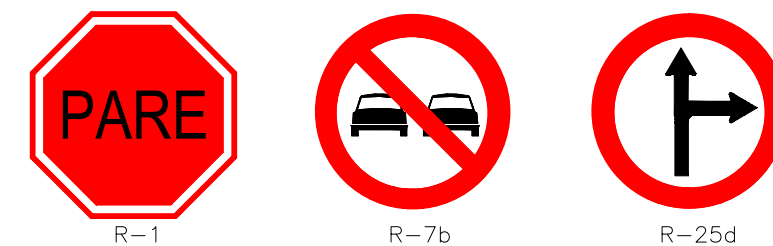
DETALHE DE COLOCAÇÃO DOS POSTES
VISTA
S/ESC



DETALHE DE COLOCAÇÃO DOS POSTES
PLANTA
S/ESC



DETALHE DE COLOCAÇÃO DOS POSTES
VISTA
S/ESC



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: SN - 08
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO VERTICAL - DETALHES	ESCALA: Sem Escala

NOTA DE SERVIÇO - TACHAS e TACHÕES											
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE											
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE											
LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
ESTACA	TIPO	QUANTID.	ESPAÇAM. (m)	ESTACA	TIPO	QUANTID.	ESPAÇAM. (m)	ESTACA	TIPO	QUANTID.	ESPAÇAM. (m)
0 a 20+00	TACHAS BRANCAS	50	8	0 a 20+00	TACHAS AMARELAS	50	15	0 a 20+00	TACHAS BRANCAS	50	8
20 a 113+6,35	TACHAS BRANCAS	117	16,00	20 a 113+6,35	TACHAS AMARELAS	117	16,00	20 a 113+6,35	TACHAS BRANCAS	117	16,00
113+6,35 a 122+12,24	TACHAS BRANCAS	23	8,00	113+6,35 a 122+12,24	TACHAS AMARELAS	23	8,00	113+6,35 a 122+12,24	TACHAS BRANCAS	23	8,00
122+12,24 a 126+19,50	TACHAS BRANCAS	5	16,00	122+12,24 a 126+19,50	TACHAS AMARELAS	5	16,00	122+12,24 a 126+19,50	TACHAS BRANCAS	5	16,00
126+19,50 a 133+16,00	TACHAS BRANCAS	17	8,00	126+19,50 a 133+16,00	TACHAS AMARELAS	17	8,00	126+19,50 a 133+16,00	TACHAS BRANCAS	17	8,00
133+16,00 a 136+8,00	TACHAS BRANCAS	3	16,00	133+16,00 a 136+8,00	TACHAS AMARELAS	3	16,00	133+16,00 a 136+8,00	TACHAS BRANCAS	3	16,00
136+8,00 a 140+19,40	TACHAS BRANCAS	11	8,00	136+8,00 a 140+19,40	TACHAS AMARELAS	11	8,00	136+8,00 a 140+19,40	TACHAS BRANCAS	11	8,00
140+19,40 a 148+10,80	TACHAS BRANCAS	9	16,00	140+19,40 a 148+10,80	TACHAS AMARELAS	9	16,00	140+19,40 a 148+10,80	TACHAS BRANCAS	9	16,00
148+10,80 a 153+18,40	TACHAS BRANCAS	13	8,00	148+10,80 a 153+18,40	TACHAS AMARELAS	13	8,00	148+10,80 a 153+18,40	TACHAS BRANCAS	13	8,00
153+18,40 a 175+5,00	TACHAS BRANCAS	27	16,00	153+18,40 a 175+5,00	TACHAS AMARELAS	27	4,00	153+18,40 a 175+5,00	TACHAS BRANCAS	27	16,00
RETORNO DO ONIBUS											
0 a 3+18,40	TACHÕES	19									
		275				275				275	
TOTAL DE TACHÕES		19									
TOTAL DE TACHAS AMARELAS		275									
TOTAL DE TACHAS BRANCAS		550									

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA:
	TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	SN-09
	ASSUNTO: NOTAS DE SERVIÇO TACHAS E TACHÕES	ESCALA: S/E

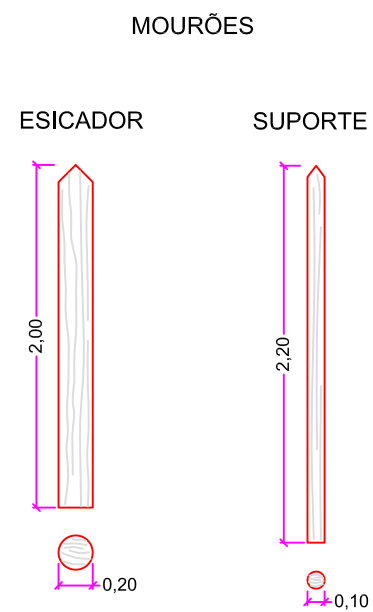
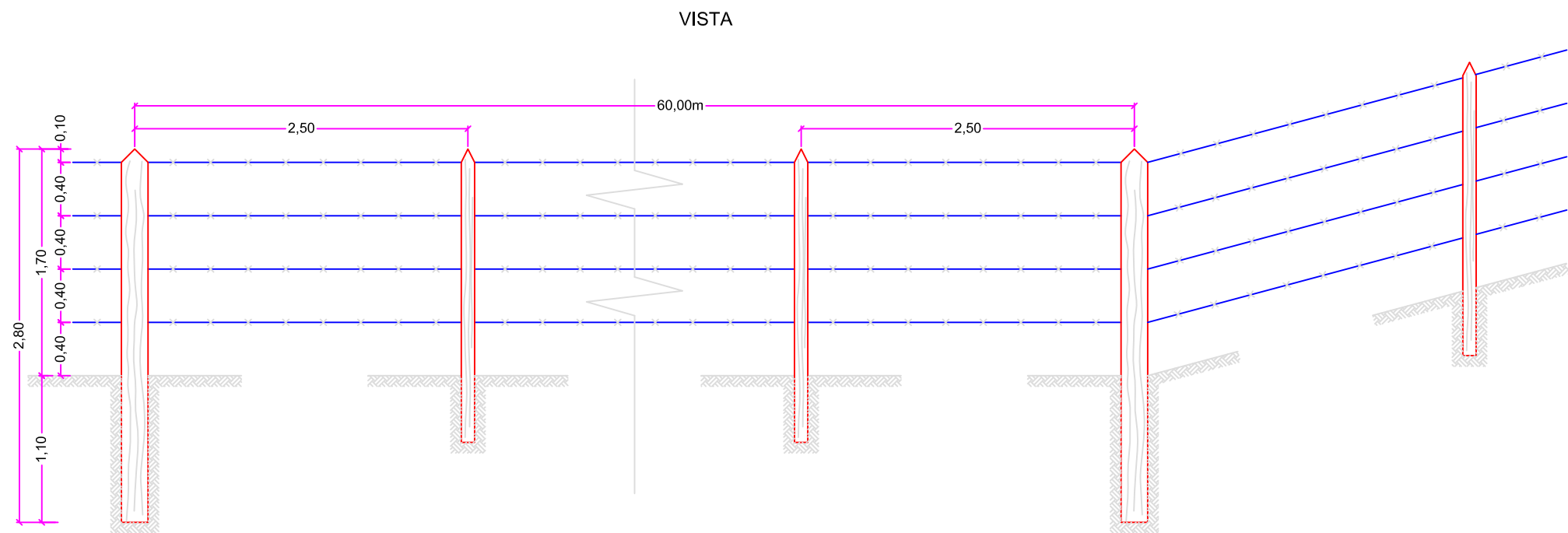
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL											
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE											
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE											
SENTIDO DO TRÁFEGO: MT-351 → LIMPO GRANDE						SENTIDO DO TRÁFEGO: LIMPO GRANDE → MT-351					
LOCAL	SIINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES	LOCAL	SIINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES
ESTACA	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)		ESTACA	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREAS(m²)	
0+0,00	Indicação	I-6	2,50X1,20	3,00		0+0,00	Regulamentação	R-1	1,00	0,785	Mensagem Complementar
3+0,00	Indicação	I-2	2,50X1,20	3,00		10+0,00	Indicação	I-2	2,50X1,20	3,00	
10+0,00	Indicação	I-1	2,50X1,20	3,00		19+0,00	Regulamentação	R-19-6	1,00	0,785	60 km/h
11+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h	45+0,00	Indicação	I-2	2,50X1,20	3,00	
19+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h	68+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h
43+0,00	Indicação	I-2	2,50X1,20	3,00	80km/h	110+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h
67+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	Mensagem Complementar	120+0,00	Advertência	A-2b	1,00x1,00	1,00	
97+0,00	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar	135+0,00	Advertência	A-4a	1,00x1,00	1,00	
104+0,00	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	80km/h	141+0,00	Advertência	A-2b	1,00x1,00	1,00	
110+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h	150+0,00	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h
114+0,00	Advertência	A-2a	1,00x1,00	1,00		153+0,00	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar
125+0,00	Advertência	A-4b	1,00x1,00	1,00		156+0,00	Advertência	A-7b	1,00x1,00	1,00	
136+0,00	Advertência	A-2a	1,00X1,00	1,00		168+0,00	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar
148+0,00	Advertência	A-2a	1,00X1,00	1,00		172+16,59	Regulamentação	R-19-8	1,00	0,785	80km/h
150+4,70	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar						
152+0,00	Advertência	A-7b	1,00x1,00	1,00							
155+0,00	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar						
170+0,00	Indicação	I-3	2,50X1,20	3,00							
173+16,00	Regulamentação	R-25d	1,00	1,00	Mensagem Complementar						
175+0,00	Regulamentação	R-1	1,00	0,785	Pare				Total	16,280	
			Total	28,065							
RUA DA ESCOLA (CHICO FOLIA)						RUA DA ESCOLA (CHICO FOLIA)					
SENTIDO: RUA DA ESCOLA (CHICO FOLIA) → LIMPO GRANDE						SENTIDO: - RUA DA ESCOLA LIMPO GRANDE → (CHICO FOLIA)					
1+2,60	Regulamentação	R-1	1,00	0,785	PARE	8+0,00	Advertência	A-4a	1,00x1,00	1,00	
2+0,00	Regulamentação	R-19-4	1,00	0,785	40km/h	9+6,90	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar
6+6,60	Regulamentação	R-25b	1,00	0,785	Mensagem Complementar						
15+0,00	Regulamentação	R-7	1,00	0,785	Mensagem Complementar						
16+0,00	Advertência	A-4a	1,00x1,00	1,00					Total	1,79	
			Total	4,14							
				TOTAL GERAL	50,270						

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA:
	TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	SN-10
	ASSUNTO: NOTAS DE SERVIÇO ASSUNTO: SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS	ESCALA: S/E

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA											
RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE											
TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE											
SENTIDO DO TRÁFEGO: MT-351 → LIMPO GRANDE						SENTIDO DO TRÁFEGO: LIMPO GRANDE - VÁRZEA GRANDE					
ESTACA		COMPRIMENTO (m)	ESPESSURA (m)	Área (m²)	TIPO DE PINTURA	ESTACA		COMPRIMENTO (m)	ESPESSURA (m)	Área (m²)	TIPO DE PINTURA
INICIAL	FINAL					INICIAL	FINAL				
0+0,00	6+0,00	120,00	0,15	4,50	4X12	0+0,00	20+0,00	400,00	0,15	60,00	Contínua
6+0,00	85+8,57	1588,57	0,15	59,57	4X12	20+0,00	42+4,00	444,00	0,15	66,60	Contínua
85+8,57	133+12,04	963,47	0,15	144,52	Contínua	42+4,00	44+8,00	44,00	0,15	1,65	4X12
133+12,04	136+12,04	60,00	0,15	2,25	4X12	44+8,00	67+0,60	452,60	0,15	67,89	Contínua
136+12,04	153+18,63	346,59	0,15	51,99	Contínua	67+0,60	96+12,57	591,97	0,15	22,20	4X4
153+18,63	154+11,40	12,77	0,15	0,48	4X12	96+12,57	140	867,43	0,15	130,11	Contínua
154+11,40	173+0,00	368,60	0,15	55,29	Contínua	140	150+4,50	204,50	0,15	7,67	4X12
173+0,00	175+10,00	50,00	0,15	1,88	4X12	150+4,50	153+18,63	78,63	0,15	11,79	Contínua
						153+18,63	154+11,40	12,77	0,15	0,48	4X12
	TOTAL	3.510,00		320,47		154+11,40	172+16,07	364,67	0,15	54,70	Contínua
						172+16,07	175+10,03	53,96	0,15	2,02	4X12
			CONTINUA	251,80							
			4X12	251,80		TOTAL		3.514,53		425,12	
									CONTINUA	324,50	
									4X12	34,02	
SENTIDO RUA DA ESCOLA LIMPO GRANDE → (CHICO FOLIA)						SENTIDO RUA DA ESCOLA (CHICO FOLIA) → LIMPO GRANDE					
0	4+4,00	84,00	0,15	3,15	4X4	7+11,00	9+3,04	32,04	0,15	1,20	4X4
4+4,00	5+7,54	23,54	0,15	3,53	Contínua	9+3,04	21+5,00	241,20	0,15	36,18	Contínua
5+7,54	5+19,00	11,46	0,15	0,43	4X4			273,24			
5+19,00	6+3,00	4,00	0,15	0,60	Contínua						
6+3,00	7+11,00	28,00	0,15	1,05	4X4						
7+11,00	15+0,00	149,00	0,15	22,35	Contínua						
15+0,00	21+5,00	125,00	0,15	4,69	4X4						
	TOTAL	425,00		35,80			TOTAL	0,00		37,38	
			CONTINUA	26,48							
			4X12	9,32			FAIXA BRANCA				
RESUMO DA SINALIZAÇÃO		Áreas (m²)			LIMPO GRANDE	0	175+10	3500,00	0,15	1050,00	Contínua
FAIXA BRANCA CONTÍNUA		1201,02			CHICO FOLIA	0	21+5,00	425	0,15	127,50	
FAIXA AMARELA 4X12		296,34			RETORNO ONIBUS	0	3+18,4	78,4	0,15	23,52	
FAIXA AMARELA CONTÍNUA		638,96								1201,02	
TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS		2.136,32									
SETAS E ZEBRADOS		143,56									

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: SN-11
	ASSUNTO: NOTAS DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA	ESCALA: S/E

7-PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES



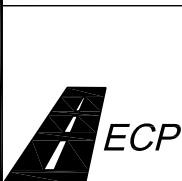
CERCAS COM MOURÕES DE MADEIRA
DOC - 01

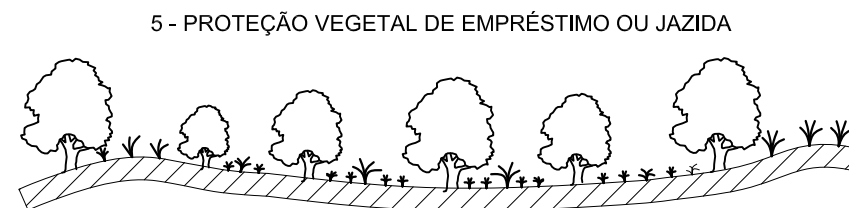
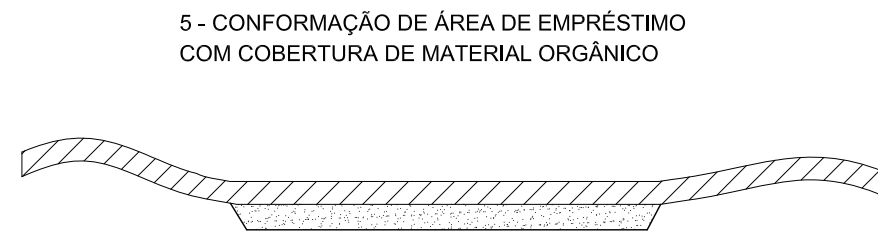
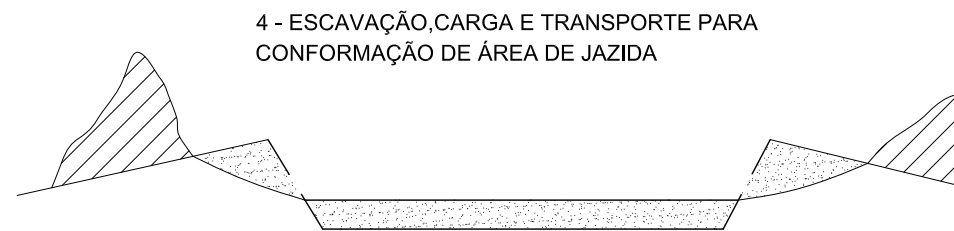
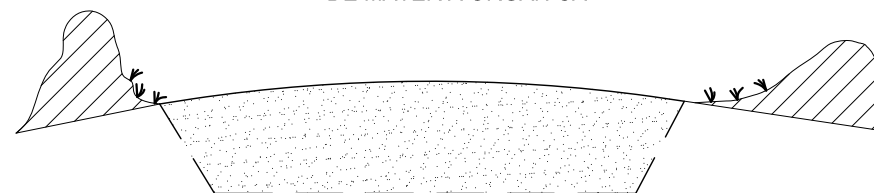
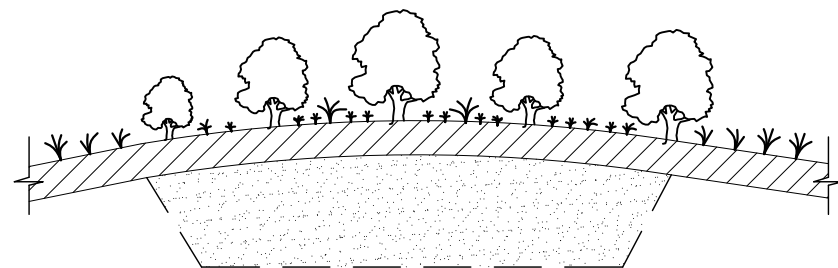
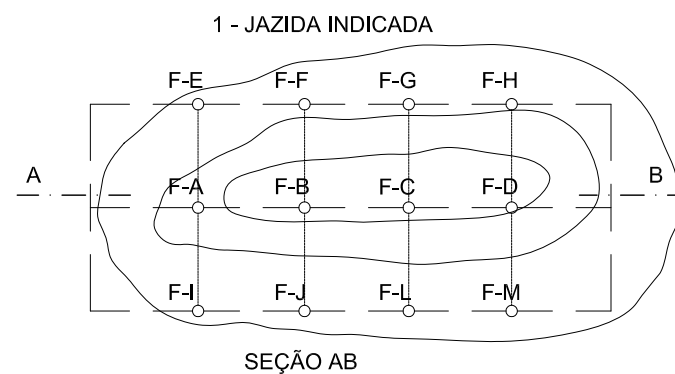
CONSUMO	P/m
MOURÃO SUPORTE $\varnothing = 0.10$ m	0,3833 m
MOURÃO ESTICADOR $\varnothing = 0.20$ m	0,0167 m
ARAME FARPADO	4,0000 m
GRAMPO PARA CERCA	0,0067 m

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: OC.01
	ASSUNTO: Cercas com Mourões de Madeira.	ESCALA: S/E

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE				NOTA DE SERVIÇO DE CERCA			
TRECHO: MT 351 - LIMPO GRANDE							
LADO ESQUERDO				LADO DIREITO			
LOCALIZAÇÃO (ESTACAS)		EXTENSÃO	OBSERVAÇÃO	LOCALIZAÇÃO (ESTACAS)		EXTENSÃO	OBSERVAÇÃO
INICIO	FINAL			INICIO	FINAL		
0 + 0,00	34 + 0,00	680,00	construção	0 + 0,00	14 + 0,00	280,00	remoção e recolocação
34 + 0,00	130 + 0,00	1.920,00	construção	14 + 0,00	130 + 0,00	2.320,00	remoção e recolocação
		2.600,00				2.600,00	
TOTAL=				5.200,00 m			

RODOVIA: MT-351									
TRECHO: ENTR.º RODOVIA DOS IMIGRANTES - DISTRITO DO AGUAÇÚ									
SUB-TRECHO: KM 1,83 AO KM 11,13(DISTRITO DE AGUAÇÚ)									
HIDROSSEMEADURA									
ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		EXTENSÃO (M)	LARGURAS MÉDIAS(M)		ÁREAS (M²)		ÁREAS (M²)
INTEIRA	FRAC.	INTEIRA	FRAC.		LE(Espelho talude+5,00m)	LD(Espelho talude+5,00m)	LE	LD	TOTAL
Limpó Grande									
0		142	0,00	2840,00	7,57	7,86	21.504,177	22.316,606	43.820,783
TOTAIS (M²)									43.820,783

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: OC.02
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE CERCA	ESCALA: S/E

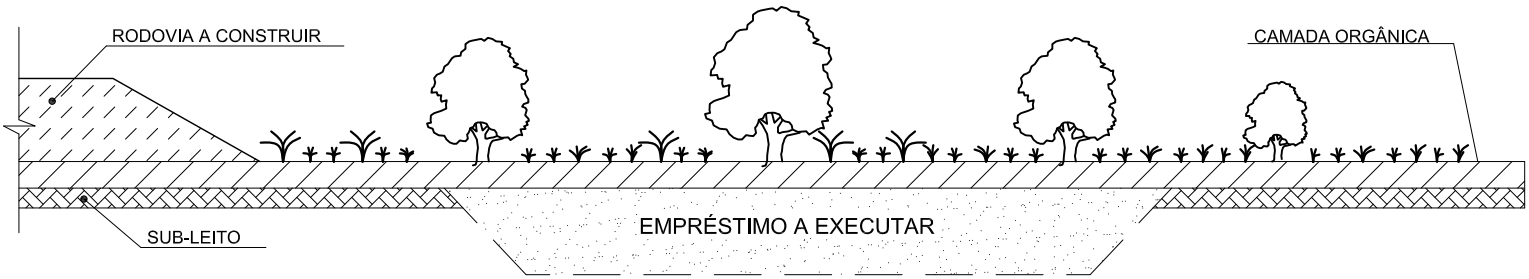


LEGENDA

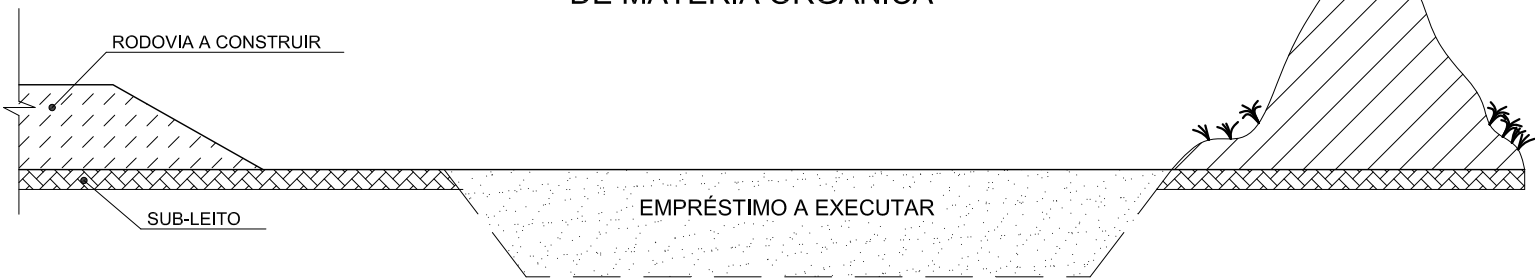
- CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
- MATERIAL A SER APROVEITADO
- MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
- MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PA.01
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	ESCALA: S/E

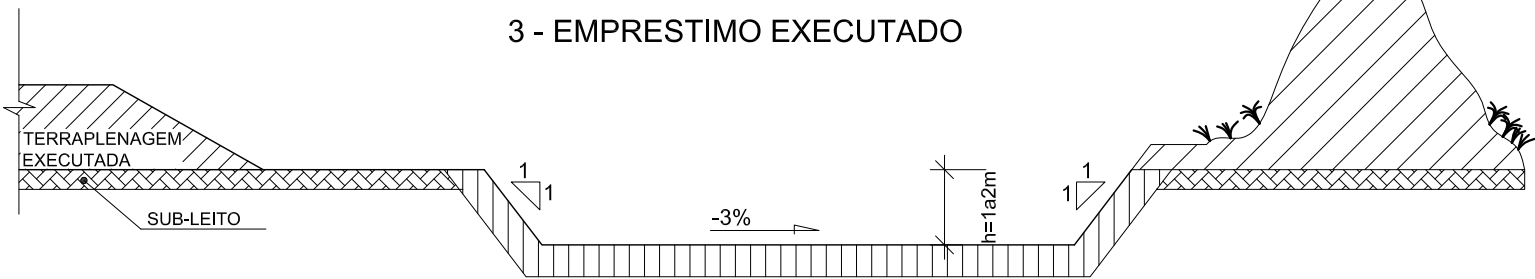
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



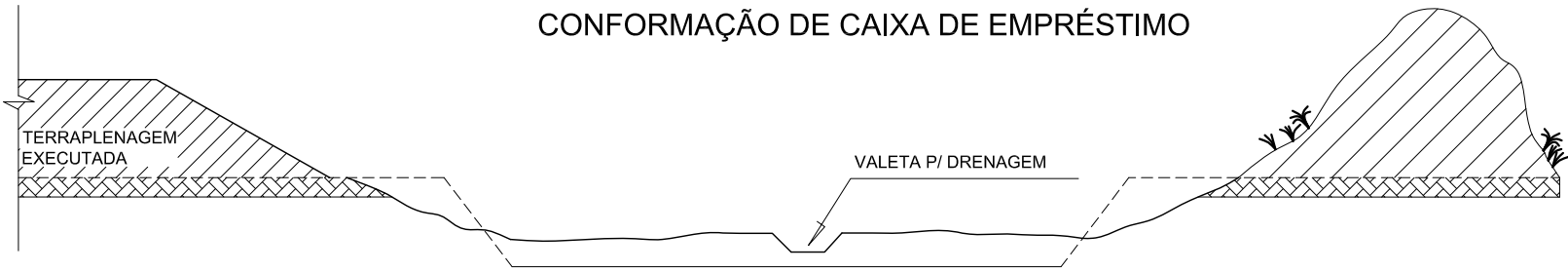
2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



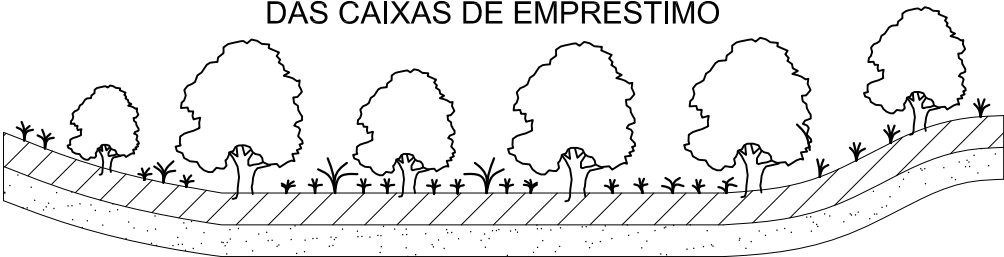
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



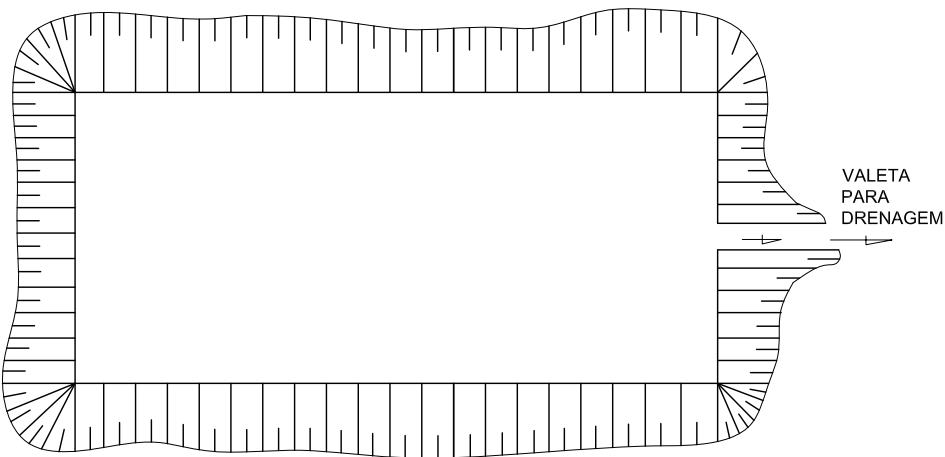
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



6 - DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



LEGENDA

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

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PA.02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRÉSTIMO	ESCALA: S/E

NOTA DE SERVIÇO						RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE			
PLANTIO VEGETAL E REGULARIZAÇÃO MECÂNICA						TRECHO: Entrº MT-351 - ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE			
LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
Nº	LOCALIZAÇÃO	ÁREA DE PLANTIO VEGETAL(M2)			Nº	LOCALIZAÇÃO	ÁREA DE PLANTIO VEGETAL(M2)		
	ESTACA	CORTE	ATERRO	ESPÉCIES		ESTACA	CORTE	ATERRO	ESPÉCIES
01/01									
	129 a 137	-	320,00	Brachiária		131 a 138		280,00	Brachiária
	13	52.000,00	-	-					
	TOTAL	52.000,00	320,00			TOTAL	0,00	280,00	
	TOTAL GERAL			52.600,00					

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMP GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PA.03
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO REGULIZAÇÃO MECÂNICA E HIDROSSEMEADURA	ESCALA: S/E

RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE
TRECHO: ENTRº MT 351 - ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DA FAIXA DE DOMÍNIO									
ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		EXTENSÃO (M)	LARGURAS MÉDIAS(M)		ÁREAS (M²)		ÁREAS (M²)
INTEIRA	FRAC.	INTEIRA	FRAC.		LE	LD	LE	LD	TOTAL
Limpo Grande									
0		142	0,00	2840,00	10,71	11,11	30.405,485	31.554,207	61.959,692
Áreas de jazida									
Jazida									73.950,000
									135.909,692

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	RODOVIA: ACESSO AO DISTRITO DE LIMPO GRANDE TRECHO: ENTR.º MT-351 - DISTRITO DE LIMPO GRANDE	FOLHA: PA.04
	ASSUNTO: REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DE FAIXA DE DOMÍNIO NOTA DE SERVIÇO	ESCALA: S/E