



PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO

LOGRADOUROS: Avenida Um, Avenida Dois, Rua B1, Rua B2, Rua A, Rua K1 e Rua K2.
BAIRRO: Ouro Branco
ÁREA: 7.798,266 m²
EXTENSÃO: 1.114,038 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA
PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

OUTUBRO/2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

LOGRADOUROS: Avenida Um, Avenida Dois, Rua B1, Rua B2, Rua A, Rua K1 e Rua K2.

BAIRRO: Ouro Branco

ÁREA: 7.798,266 m²

EXTENSÃO: 1.114,038 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ELABORAÇÃO:



EVVIA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

RESP. TÉCNICO: ENGº MARCOS CATALANO CORREA RNP: 2604474980
A.R.T Nº: 1220210142154

ENGº DIOGO MENEZES SOUZA RNP: 1006961909
A.R.T Nº: 1220210144178

CONTRATO: Nº 083/2021

OUTUBRO/2022

I	ÍNDICE	IND-01/01
II	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ML-01/01
III	QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES	QQ-01/04
IV	PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01/04
V	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR-01/08
VI	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV-01/11
VII	PROJETO DE DRENAGEM	DN-01/21
VIII	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01/07
IX	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

Local: BAIRRO OURO BRANCO

Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT

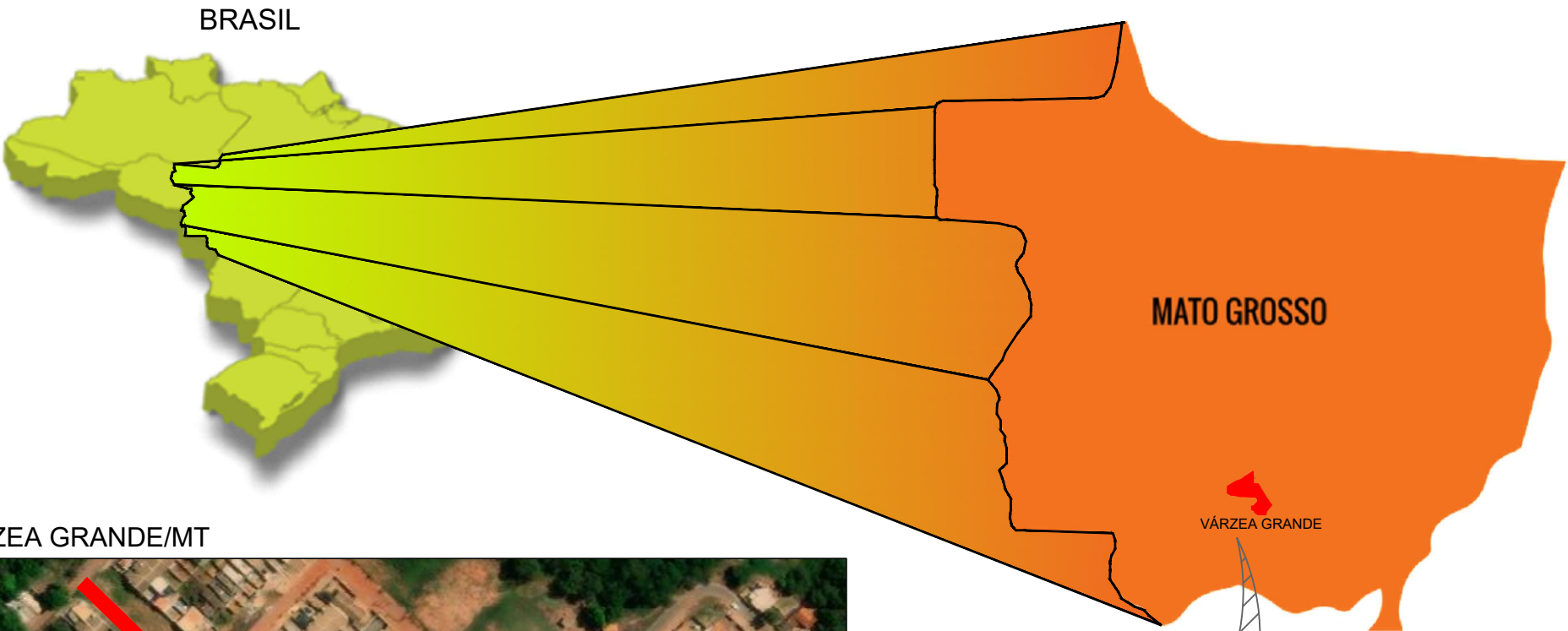
Assunto: FOLHA ÍNDICE

Folha: IND-01

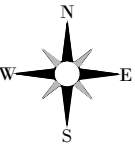
Escala: -

II - MAPA DE LOCALIZAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



BAIRRO: OURO BRANCO - VÁRZEA GRANDE/MT



Quadro de coordenadas - Bairro: Ouro Branco					
Nº	Logradouros	Início		Fim	
		Norte	Este	Norte	Este
1	Avenida Dois	8.267.294,6089	591.136,9343	8.267.417,6295	591.257,3528
2	Rua B1	8.267.119,5865	591.072,7382	8.267.242,4285	591.191,6955
3	Rua B2	8.267.242,0226	591.192,1215	8.267.364,9991	591.312,2182
4	Rua A	8.267.298,2987	591.351,1642	8.267.385,9237	591.430,1835
5	Avenida Um	8.267.294,6089	591.136,9343	8.267.142,8439	591.296,2056
6	Rua K2	8.267.361,4330	591.315,7228	8.267.255,0899	591.427,0245
7	Rua K1	8.267.471,0508	591.202,1987	8.267.404,9562	591.270,4373

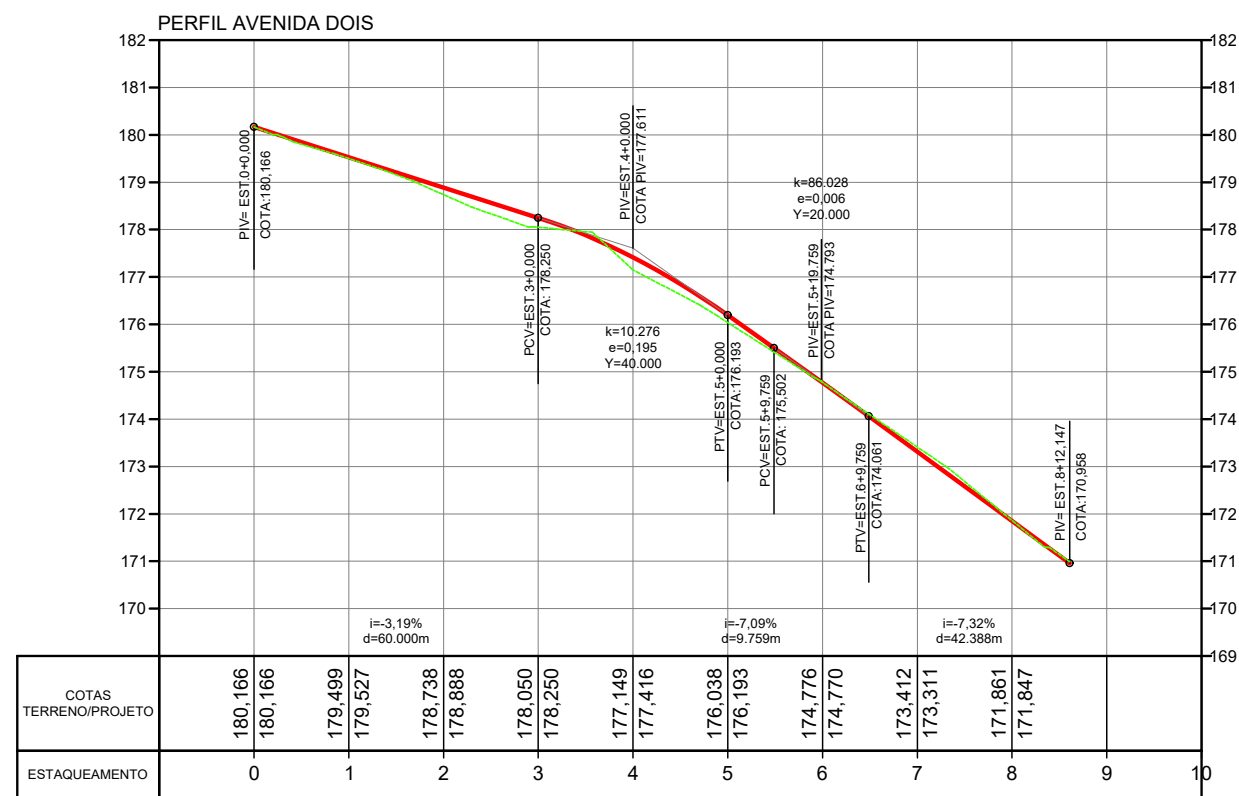
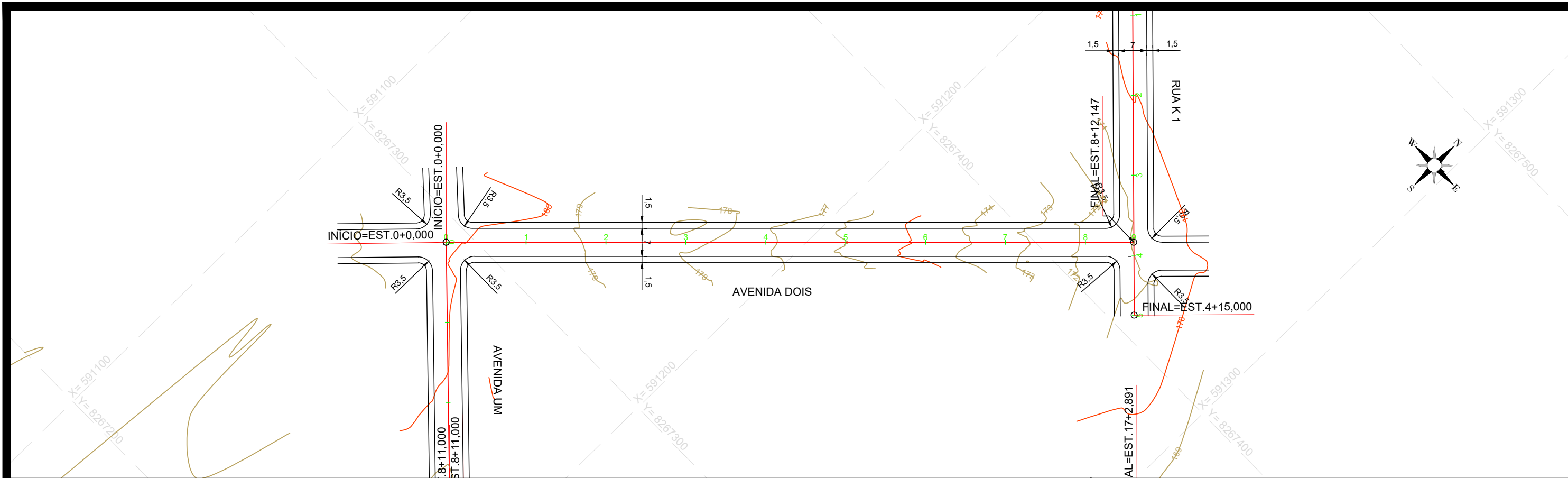
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: MAPA DE LOCALIZAÇÃO		Folha: ML-01
		Escala: -

III - QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES

IV - PROJETO GEOMÉTRICO



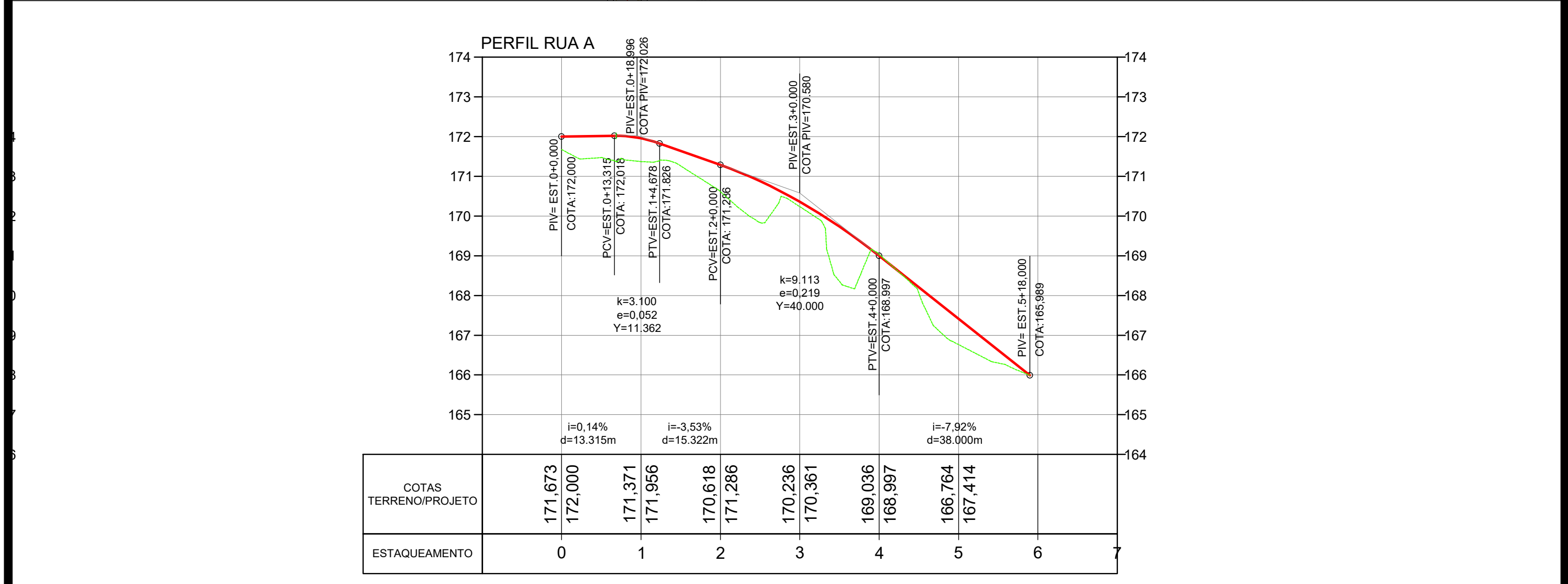
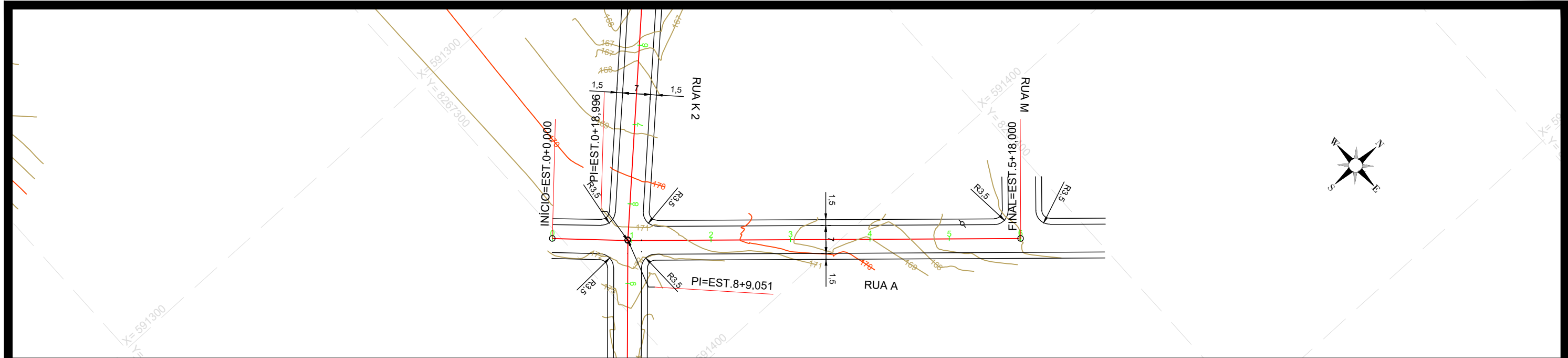
OBSERVAÇÕES:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- TERRENO NATURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO		Folha: PG-01
		Escala: H: 1/1000 V: 1/1000



OBSERVAÇÕES:

— GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

- - - TERRENO NATURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

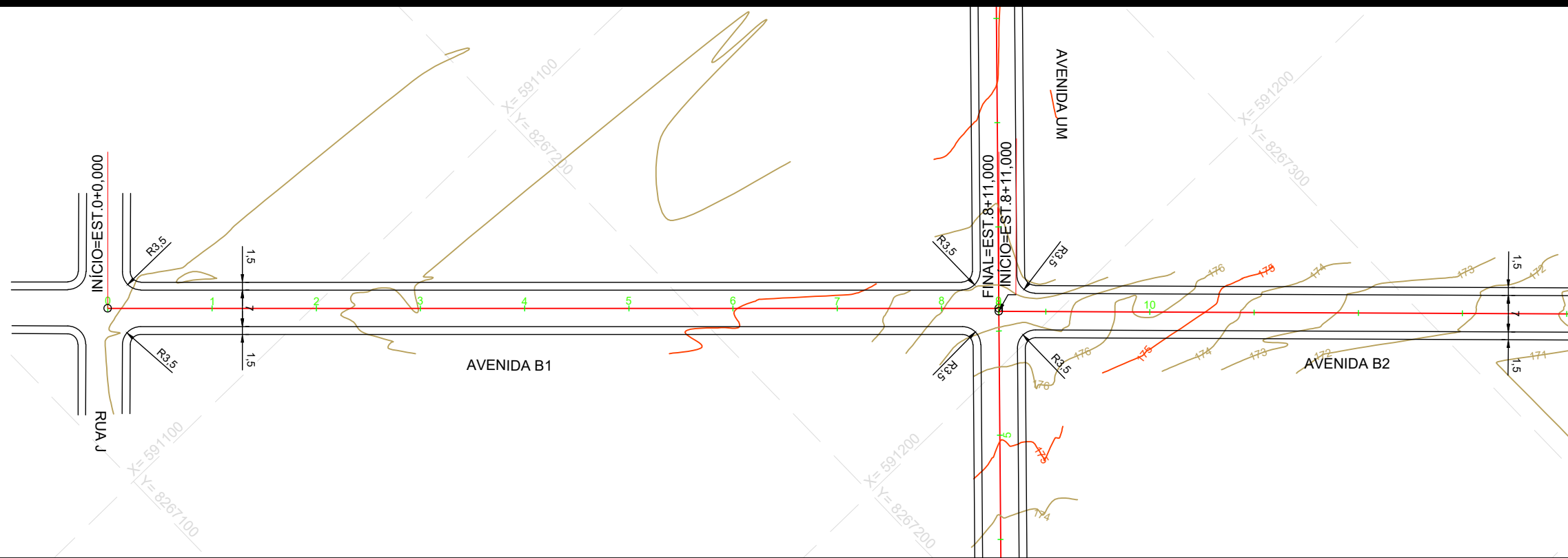
Local: BAIRRO - OURO BRANCO

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

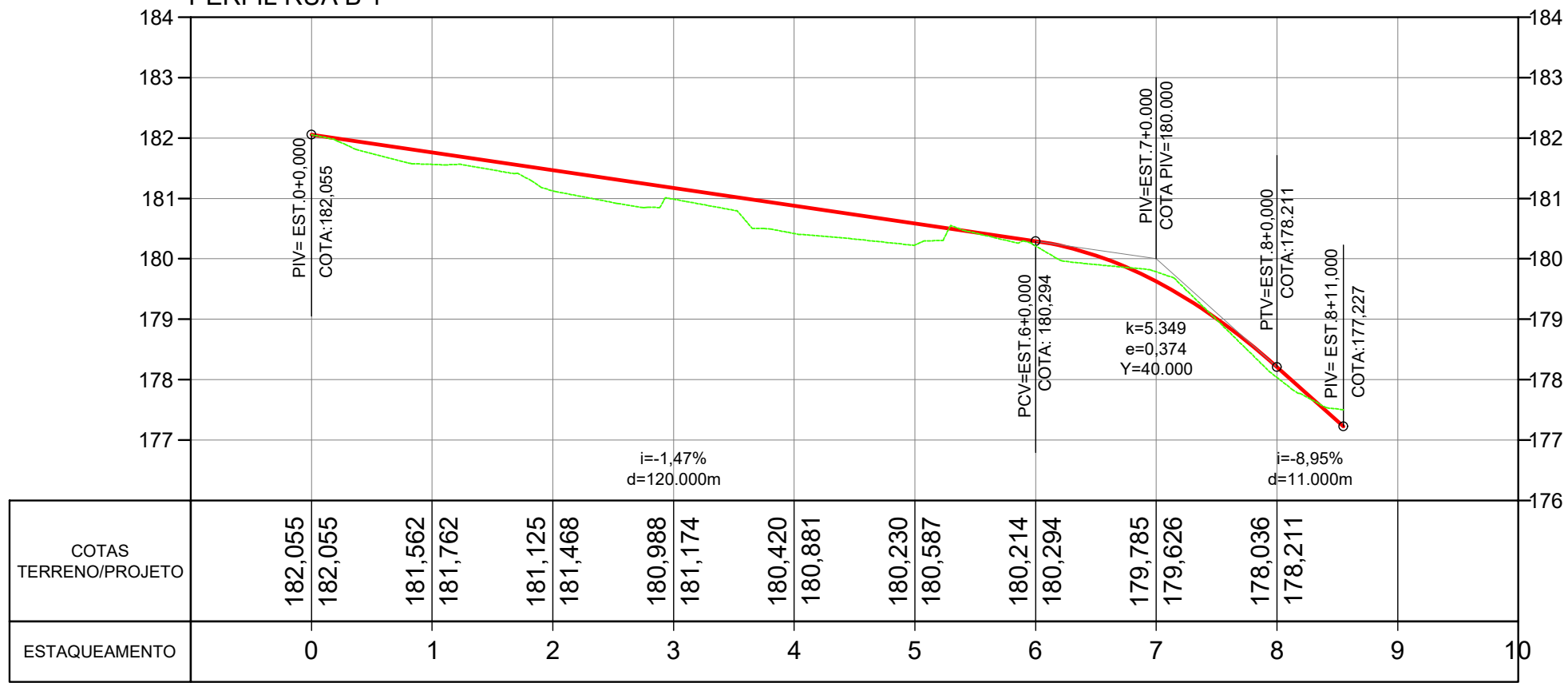
Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT

Folha: PG-03

Escala: H: 1/1000
V: 1/1000



PERFIL RUA B 1



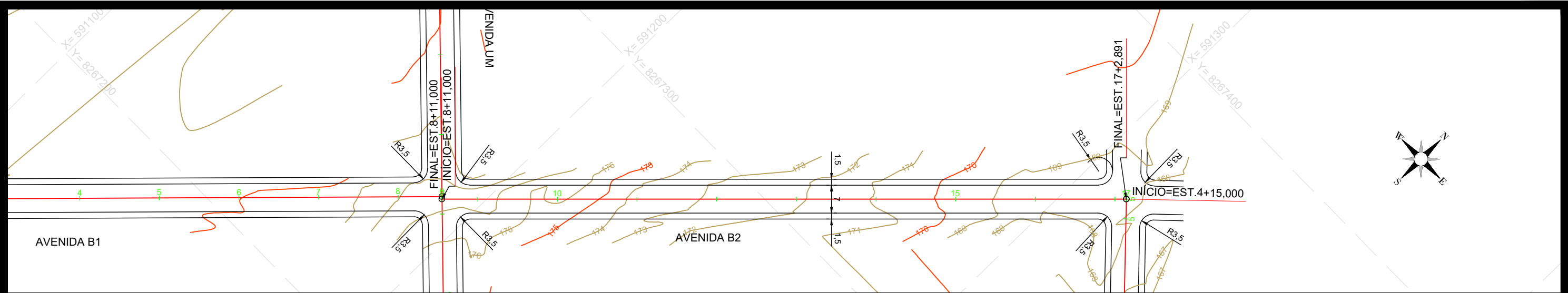
OBSERVAÇÕES:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- TERRENO NATURAL

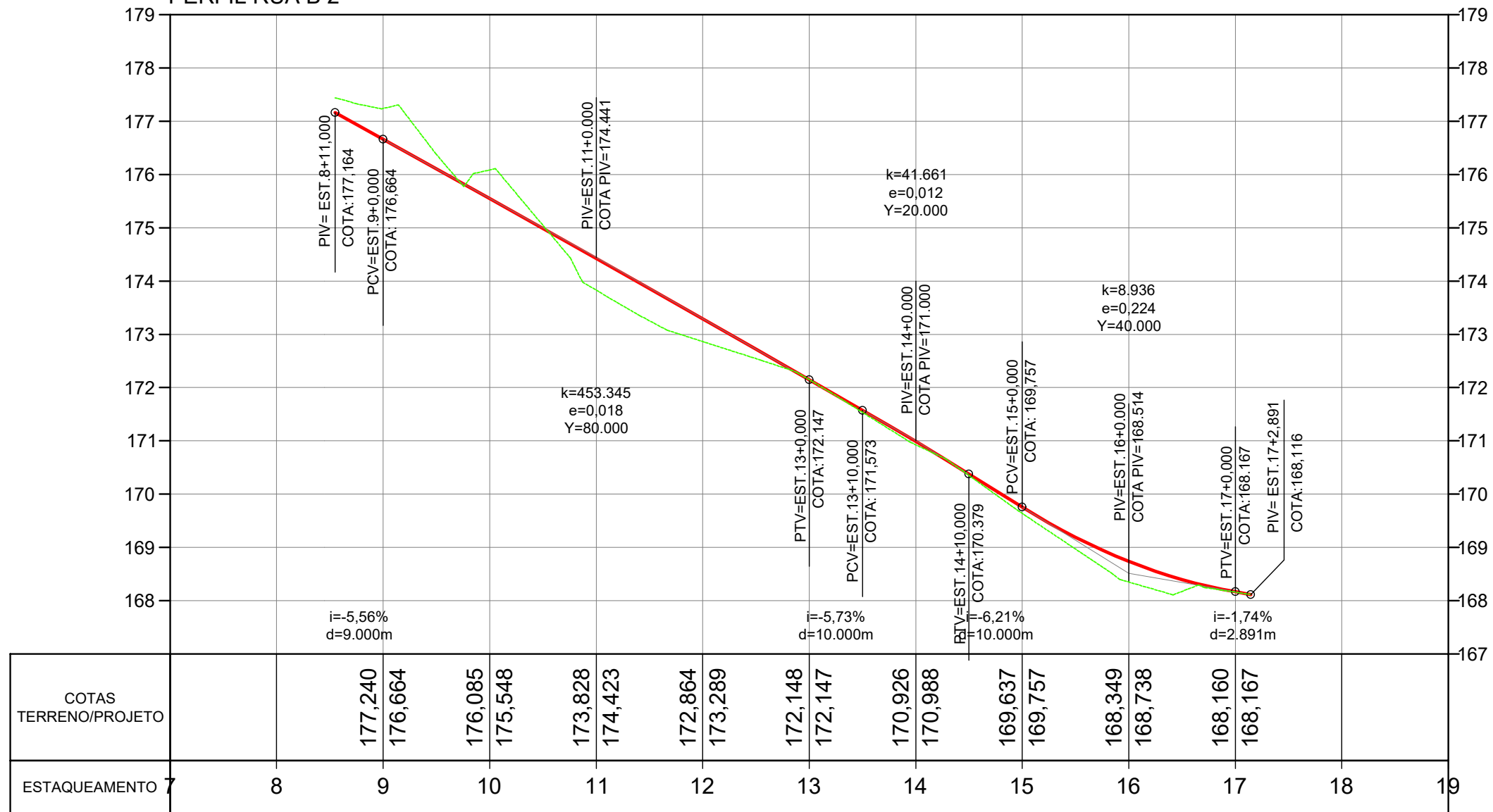
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO		Folha: PG-04
		Escala: H: 1/1000 V: 1/1000



PERFIL RUA B 2




OBSERVAÇÕES:

— GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

- - - TERRENO NATURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

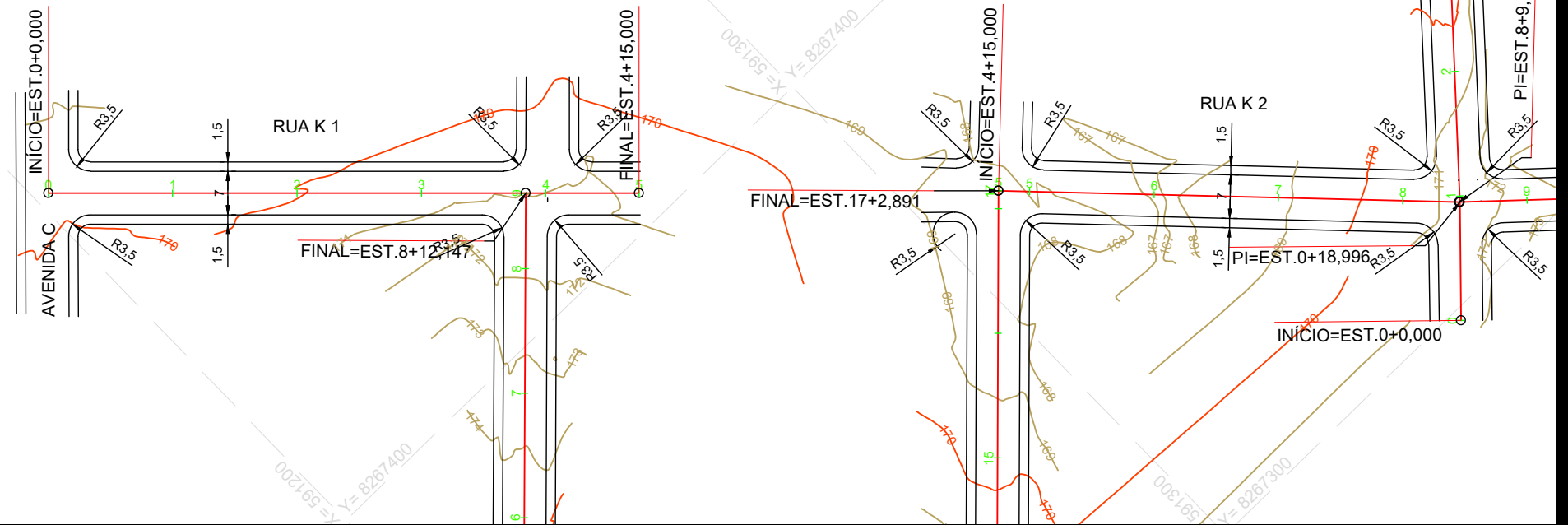
Local: BAIRRO - OURO BRANCO

Assunto: PROJETO GEOMÉTRICO

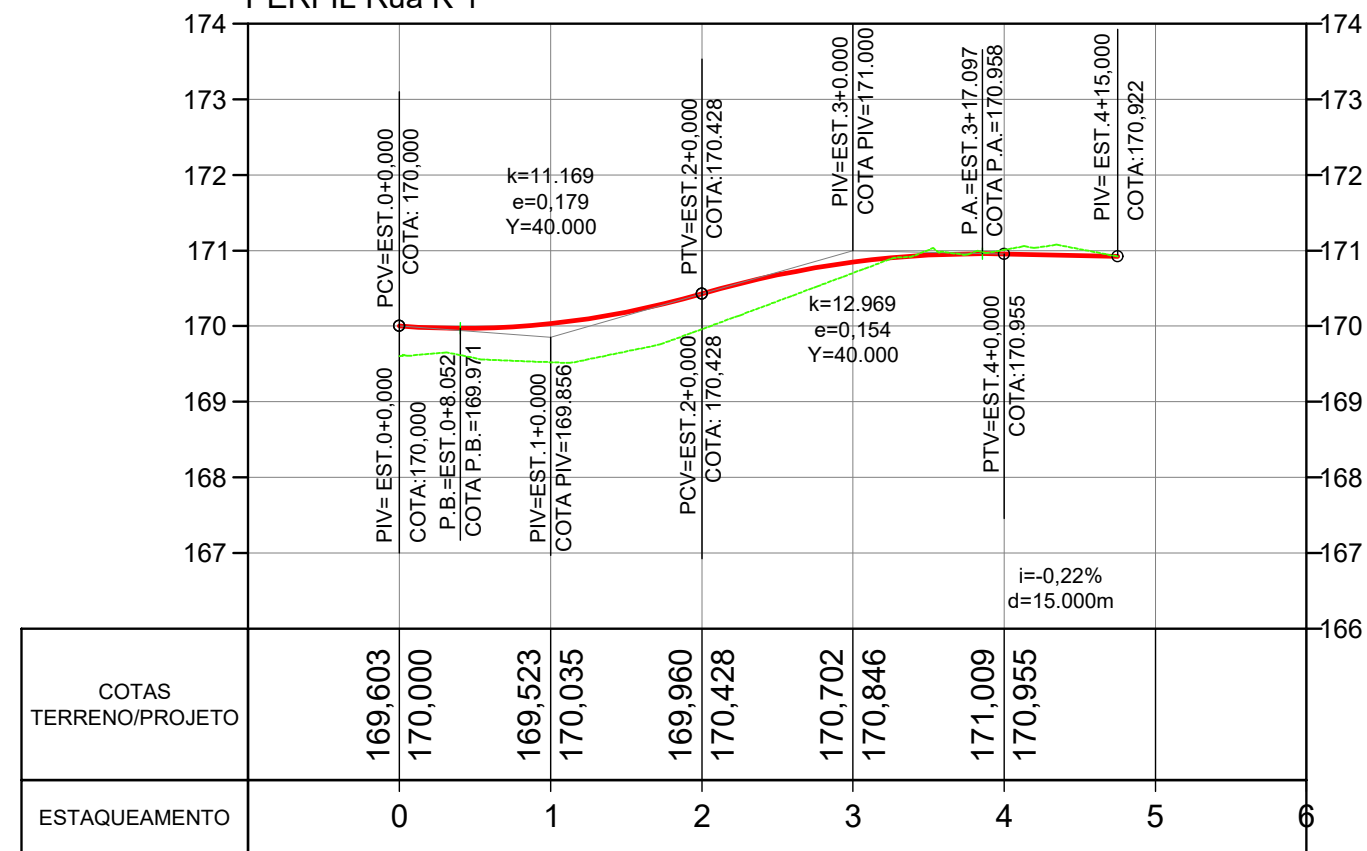
Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT

Folha: PG-05

Escala: H: 1/1000
V: 1/1000



PERFIL Rua K 1



COTAS TERRENO/PROJETO	169,603	170,000	169,523	170,035	169,960	170,428	170,702	170,846	171,009	170,955	
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6				

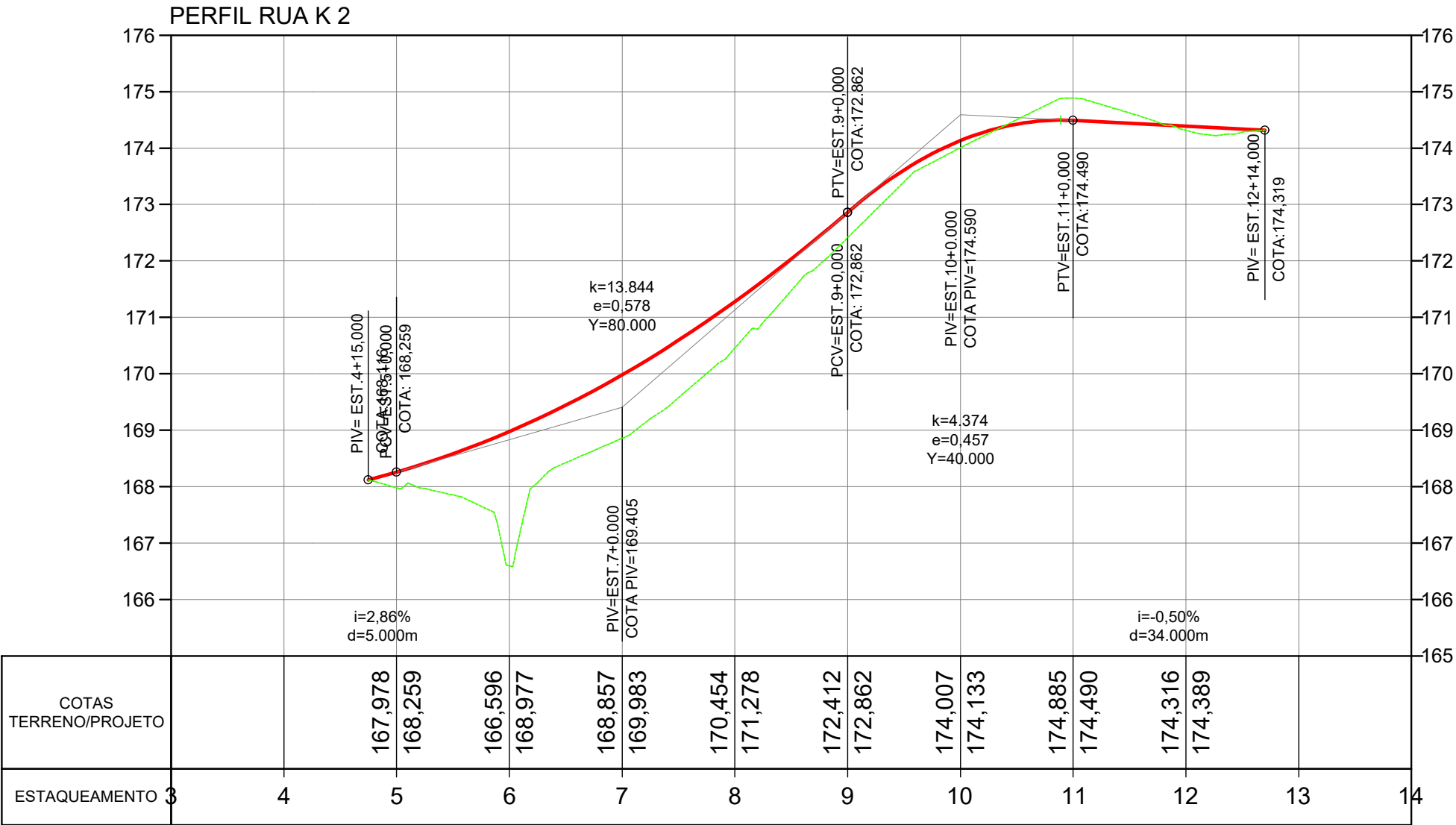
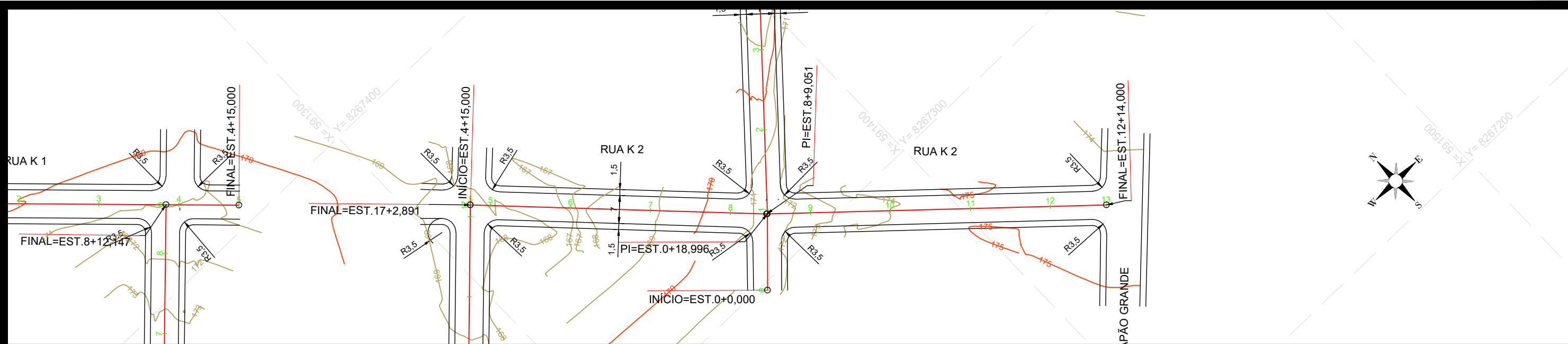
OBSERVAÇÕES:

- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO
- TERRENO NATURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



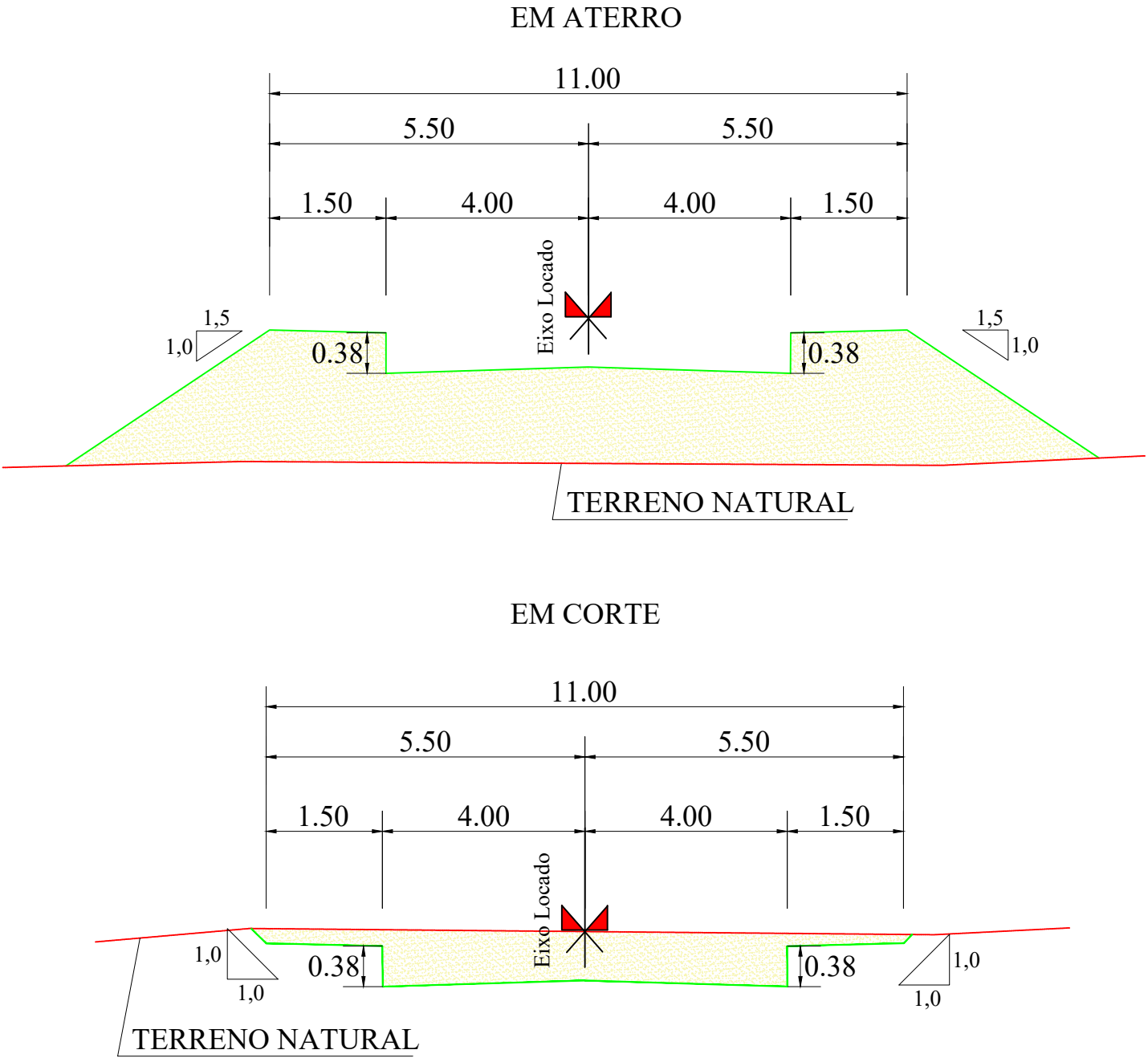
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS			
Local:	BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade:	VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto:	PROJETO GEOMÉTRICO		Folha:	PG-06
			Escala:	H: 1/1000 V: 1/1000



V - PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE TERRAPLENAGEM

LOGRADOUROS: Avenida Um, Avenida Dois, Rua B1, Rua B2, Rua A, Rua K1 e Rua K2.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO OURO BRANCO	Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM		Folha: TR-01
		Escala: -

AVENIDA UM 0+0.000 11+0.000

Lado Esquerdo				Eixo						Lado Direito			
ETW_Base		Crown_Base		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-4.000	179.816	-3.200	179.840	0+0.000			180.166	180.166	0.000	-3.200	179.840	4.000	179.816
-4.000	179.733	-3.200	179.757	1+0.000		PCV	180.083	180.044	0.039	-3.200	179.757	4.000	179.733
-4.000	179.535	-3.200	179.559	2+0.000		PCV	179.885	179.886	0.000	-3.200	179.559	4.000	179.535
-4.000	178.608	-3.200	178.632	3+0.000		PCV	178.958	178.886	0.072	-3.200	178.632	4.000	178.608
-4.000	177.041	-3.200	177.065	4+0.000			177.391	176.909	0.482	-3.200	177.065	4.000	177.041
-4.000	175.922	-3.200	175.946	5+0.000			176.272	175.094	1.178	-3.200	175.946	4.000	175.922
-4.000	175.362	-3.200	175.386	6+0.000		PCV	175.712	173.670	2.042	-3.200	175.386	4.000	175.362
-4.000	175.350	-3.200	175.374	7+0.000		PTV	175.700	174.476	1.224	-3.200	175.374	4.000	175.350
-4.000	176.219	-3.200	176.243	8+0.000		PCV	176.569	175.249	1.320	-3.200	176.243	4.000	176.219
-4.000	177.146	-3.200	177.170	9+0.000		PCV	177.496	177.105	0.391	-3.200	177.170	4.000	177.146
-4.000	178.014	-3.200	178.038	10+0.000		PTV	178.364	178.423	-0.059	-3.200	178.038	4.000	178.014
-4.000	178.765	-3.200	178.789	11+0.000		PTV	179.115	179.115	0.000	-3.200	178.789	4.000	178.765

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM		Folha: TR-02
		Escala: -

AVENIDA DOIS 0+0.000 8+12.147

Lado Esquerdo				Eixo						Lado Direito			
Offset		Bordo		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.292	180.305	-4.000	179.616	0+0.000			180.166	180.166	0.000	4.000	179.616	5.399	180.017
-5.366	179.741	-4.000	178.977	1+0.000			179.527	179.499	0.029	4.000	178.977	5.282	179.456
-5.395	178.742	-4.000	178.338	2+0.000			178.888	178.738	0.151	4.000	178.338	5.340	178.778
-5.532	178.012	-4.000	177.700	3+0.000		PCV	178.250	178.050	0.200	4.000	177.700	5.495	178.036
-5.210	177.393	-4.000	176.866	4+0.000			177.416	177.149	0.267	4.000	176.866	5.606	177.129
-5.338	176.084	-4.000	175.643	5+0.000		PCV	176.193	176.038	0.155	4.000	175.643	5.305	176.346
-5.189	174.760	-4.000	174.220	6+0.000		PTV	174.770	174.776	-0.006	4.000	174.220	5.674	175.292
-5.436	173.595	-4.000	172.761	7+0.000			173.311	173.412	-0.100	4.000	172.761	5.364	173.186
-5.192	171.837	-4.000	171.297	8+0.000			171.847	171.861	-0.014	4.000	171.297	5.241	171.803
-5.177	170.983	-4.000	170.408	8+12.147			170.958	170.991	-0.032	4.000	170.408	5.241	171.046

RUA A 0+0.000 5+18.000

Lado Esquerdo				Eixo						Lado Direito			
Offset		Bordo		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-6.419	171.171	-4.000	171.450	0+0.000		PCV	172.000	171.673	0.327	4.000	171.450	5.281	172.129
-7.078	170.706	-4.000	171.424	0+18.996			171.974	171.384	0.591	4.000	171.424	5.296	171.894
-7.107	170.668	-4.000	171.406	1+0.000		PTV	171.956	171.371	0.585	4.000	171.406	5.310	171.866
0.000	0.000	-4.000	170.736	2+0.000		PCV	171.286	170.618	0.668	4.000	170.736	0.000	0.000
0.000	0.000	-4.000	169.811	3+0.000			170.361	170.236	0.124	4.000	169.811	0.000	0.000
0.000	0.000	-4.000	168.447	4+0.000		PTV	168.997	169.036	-0.039	4.000	168.447	6.027	169.872
-5.960	166.891	-4.000	166.864	5+0.000			167.414	166.764	0.649	4.000	166.864	5.204	167.466
-5.314	165.896	-4.000	165.439	5+18.000			165.989	165.989	0.000	4.000	165.439	5.920	166.756


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM		Folha: TR-03
		Escala: -

RUA B 1 0+0.000 8+11.000

Lado Esquerdo				Eixo						Lado Direito			
Offset		Bordo		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.240	182.143	-4.000	181.505	0+0.000			182.055	182.055	0.000	4.000	181.505	5.194	182.043
-5.292	181.901	-4.000	181.212	1+0.000			181.762	181.562	0.199	4.000	181.212	5.537	181.520
-5.298	181.386	-4.000	180.918	2+0.000			181.468	181.125	0.343	4.000	180.918	5.583	181.196
-5.392	181.030	-4.000	180.624	3+0.000			181.174	180.988	0.187	4.000	180.624	5.559	180.918
-5.714	180.522	-4.000	180.331	4+0.000			180.881	180.420	0.461	4.000	180.331	5.649	180.565
-5.321	180.755	-4.000	180.037	5+0.000			180.587	180.230	0.357	4.000	180.037	5.440	180.411
0.000	0.000	-4.000	179.744	6+0.000		PCV	180.294	180.214	0.079	4.000	179.744	5.807	179.873
0.000	0.000	-4.000	179.076	7+0.000			179.626	179.785	-0.159	4.000	179.076	5.193	179.614
-5.424	178.481	-4.000	177.661	8+0.000		PTV	178.211	178.036	0.175	4.000	177.661	6.387	177.403
-6.420	178.494	-4.000	176.677	8+11.000			177.227	177.504	-0.277	4.000	176.677	5.953	176.708

			PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		
	Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS				
	Local: BAIRRO - OURO BRANCO			Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
	Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM			Folha: TR-04	
				Escala: -	



RUA B 2 8+11.000 17+2.891

Lado Esquerdo				Eixo						Lador Direito			
Offset		Bordo		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-6.296	178.307	-4.000	176.614	8+11.000			177.164	177.436	-0.272	4.000	176.614	5.982	176.626
-7.822	179.333	-4.000	176.114	9+0.000		PCV	176.664	177.240	-0.576	4.000	176.114	5.287	176.798
-6.809	177.204	-4.000	174.998	10+0.000			175.548	176.085	-0.537	4.000	174.998	5.596	175.267
-5.187	174.458	-4.000	173.873	11+0.000			174.423	173.828	0.595	4.000	173.873	6.830	173.320
-5.437	173.115	-4.000	172.739	12+0.000			173.289	172.864	0.425	4.000	172.739	7.200	171.940
-5.400	172.394	-4.000	171.597	13+0.000		PCV	172.147	172.148	-0.001	4.000	171.597	5.893	171.668
-5.360	171.195	-4.000	170.438	14+0.000		PTV	170.988	170.926	0.062	4.000	170.438	5.404	171.239
-5.252	169.857	-4.000	169.207	15+0.000		PCV	169.757	169.637	0.120	4.000	169.207	5.208	169.735
-5.248	168.689	-4.000	168.188	16+0.000			168.738	168.349	0.389	4.000	168.188	6.858	167.616
-5.331	168.345	-4.000	167.617	17+0.000		PTV	168.167	168.160	0.006	4.000	167.617	5.371	168.036
-5.349	168.312	-4.000	167.566	17+2.891			168.116	168.116	0.000	4.000	167.566	5.404	167.964

Rua K 1 0+0.000 4+15.000

Lado Esquerdo				Eixo						Lador Direito			
Offset		Bordo		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-6.224	169.301	-4.000	169.450	0+0.000		PCV	170.000	169.603	0.397	4.000	169.450	5.397	169.852
-6.101	169.418	-4.000	169.485	1+0.000			170.035	169.523	0.512	4.000	169.485	5.435	169.862
-6.283	169.690	-4.000	169.878	2+0.000		PCV	170.428	169.960	0.468	4.000	169.878	5.204	170.409
-6.034	170.273	-4.000	170.296	3+0.000			170.846	170.702	0.144	4.000	170.296	5.629	171.322
-5.606	170.668	-4.000	170.405	4+0.000		PTV	170.955	171.009	-0.054	4.000	170.405	5.492	171.294
-5.451	170.738	-4.000	170.372	4+15.000			170.922	170.922	0.000	4.000	170.372	5.255	171.024

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM		Folha: TR-05
		Escala: -

RUA K 2 4+15.000 12+14.000

Lado Esquerdo				Eixo						Lado Direito			
Offset		Bordo		Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)							Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.582	167.845	-4.000	167.566	4+15.000			168.116	168.116	0.000	4.000	167.566	5.235	168.198
-5.901	167.775	-4.000	167.709	5+0.000		PCV	168.259	167.978	0.281	4.000	167.709	5.413	168.101
-7.611	167.353	-4.000	168.427	6+0.000			168.977	166.596	2.380	4.000	168.427	7.924	167.144
0.000	0.000	-4.000	169.433	7+0.000			169.983	168.857	1.126	4.000	169.433	0.000	0.000
-6.409	170.455	-4.000	170.728	8+0.000			171.278	170.454	0.824	4.000	170.728	6.004	170.725
-5.967	171.431	-4.000	171.409	8+9.051			171.959	171.364	0.595	4.000	171.409	6.041	171.381
-5.503	173.212	-4.000	172.312	9+0.000		PCV	172.862	172.412	0.450	4.000	172.312	5.181	172.890
0.000	0.000	-4.000	173.583	10+0.000			174.133	174.007	0.126	4.000	173.583	5.649	174.629
-5.733	175.070	-4.000	173.940	11+0.000		PTV	174.490	174.885	-0.395	4.000	173.940	5.650	174.987
-5.184	174.421	-4.000	173.839	12+0.000			174.389	174.316	0.073	4.000	173.839	5.527	174.764
-5.311	174.228	-4.000	173.769	12+14.000			174.319	174.319	0.000	4.000	173.769	5.298	174.464

						PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
							Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
							Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
							Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM		Folha: TR-06
									Escala: -

VOLUME TOTAL AVENIDA UM							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	4,11	0,15	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	4,22	0,11	83.32	2,55	83,32	2,55	80,77
2+0,00	4,13	0,00	83.48	1,06	166,80	3,60	163,20
3+0,00	4,97	0,00	90.99	0,00	257,79	3,61	254,18
4+0,00	0,37	1,32	53.40	13,21	311,19	16,82	294,38
5+0,00	0,00	7,98	3.72	93,03	314,91	109,84	205,07
6+0,00	0,00	20,15	0.00	281,30	314,91	391,14	-76,23
7+0,00	1,13	6,51	11.30	266,57	326,21	657,71	-331,49
8+0,00	0,00	11,07	11.30	175,75	337,52	833,46	-495,94
9+0,00	1,01	0,24	10.14	113,12	347,66	946,58	-598,92
10+0,00	6,15	0,00	71.61	2,45	419,27	949,03	-529,76
11+0,00	4,00	0,00	101.50	0,04	520,77	949,06	-428,30

VOLUME TOTAL AVENIDA DOIS							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	4,09	0,12	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	3,68	0,06	77.77	1,83	77,77	1,83	75,94
2+0,00	2,61	0,27	62.87	3,35	140,64	5,18	135,46
3+0,00	2,06	0,57	46.63	8,44	187,27	13,62	173,65
4+0,00	1,50	0,47	35.55	10,43	222,82	24,06	198,76
5+0,00	2,02	0,20	35.19	6,72	258,01	30,78	227,23
6+0,00	3,84	0,02	58.61	2,23	316,62	33,01	283,61
7+0,00	4,51	0,08	83.45	1,06	400,07	34,07	366,01
8+0,00	4,06	0,00	85.72	0,85	485,79	34,92	450,88
8+12,15	4,30	0,00	50.83	0,02	536,62	34,93	501,69

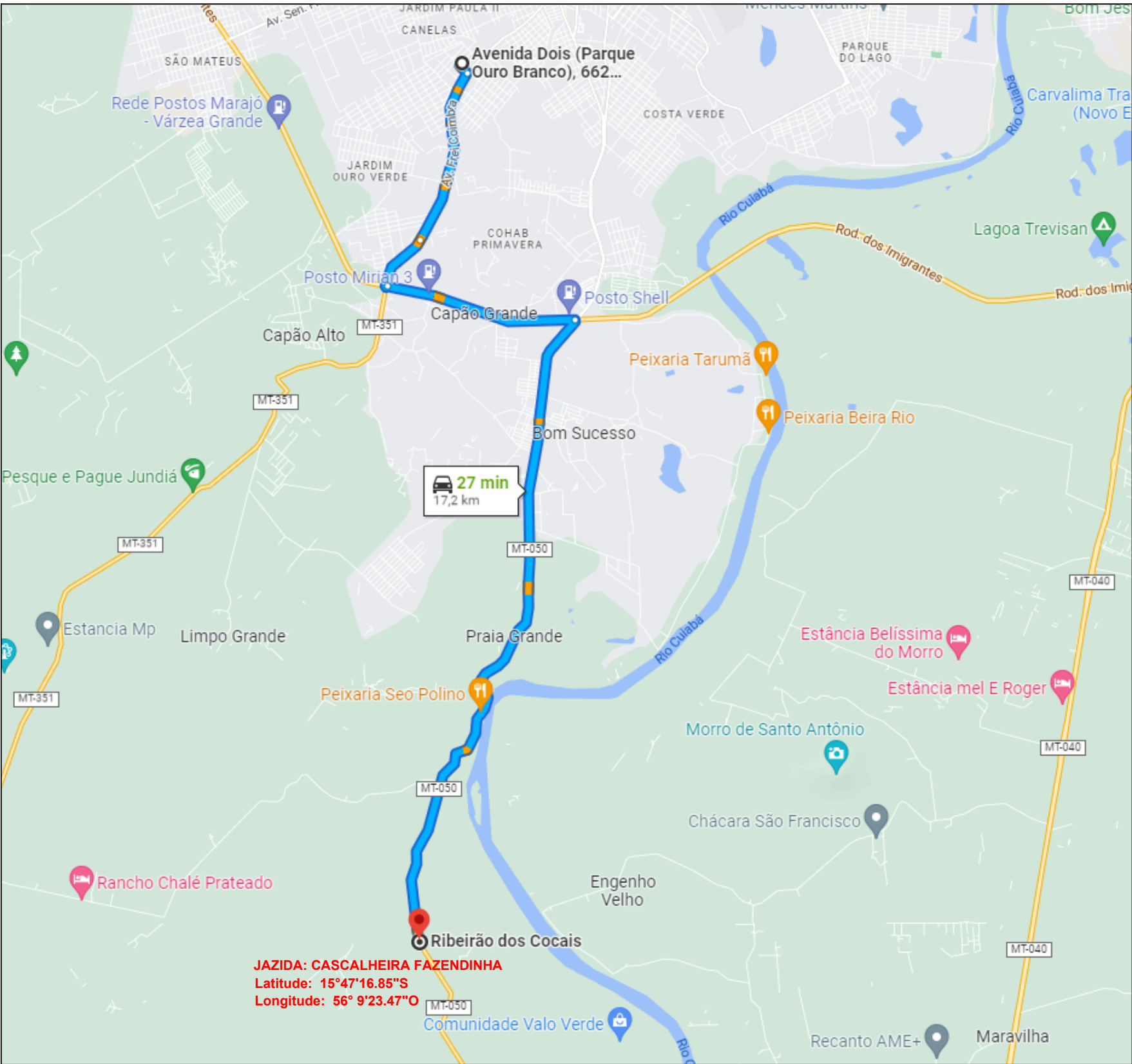
VOLUME TOTAL RUA A							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	1,57	1,40	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+19,00	0,60	3,82	20.61	49,53	20,61	49,53	-28,92
1+0,00	0,61	3,77	0.66	3,36	21,27	52,90	-31,63
2+0,00	1,60	2,73	22.10	65,07	43,38	117,97	-74,59
3+0,00	4,18	1,48	57.85	42,18	101,23	160,15	-58,92
4+0,00	4,97	1,82	91.52	33,03	192,74	193,18	-0,43
5+0,00	0,27	1,59	52.36	34,08	245,10	227,25	17,85
5+18,00	4,65	0,03	44.25	14,55	289,36	241,80	47,55

VOLUME TOTAL RUA B 1							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	4,11	0,00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	2,41	0,26	65.13	2,59	65,13	2,59	62,54
2+0,00	1,43	0,43	38.32	6,92	103,46	9,51	93,95
3+0,00	2,17	0,50	35.99	9,36	139,45	18,87	120,58
4+0,00	0,53	0,77	27.05	12,76	166,50	31,63	134,87
5+0,00	1,55	0,13	20.80	9,04	187,30	40,67	146,62
6+0,00	3,33	0,48	48.81	6,10	236,11	46,78	189,33
7+0,00	6,65	0,00	99.84	4,80	335,94	51,57	284,37
8+0,00	2,62	1,10	92.69	11,03	428,63	62,60	366,03
8+11,00	7,52	0,51	55.74	8,87	484,38	71,47	412,90

VOLUME TOTAL RUA B 2							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
8+11,00	7,30	0,53	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
9+0,00	14,17	0,00	96.60	2,40	96,60	2,40	94,19
10+0,00	9,88	0,12	240.55	1,15	337,14	3,55	333,59
11+0,00	0,30	3,76	101.84	38,77	438,98	42,32	396,66
12+0,00	0,44	2,27	7.43	60,35	446,40	102,67	343,73
13+0,00	3,83	0,44	42.76	27,11	489,16	129,78	359,38
14+0,00	4,38	0,00	82.17	4,38	571,33	134,16	437,17
15+0,00	3,62	0,00	80.01	0,01	651,34	134,16	517,17
16+0,00	0,98	1,37	46.01	13,72	697,35	147,89	549,46
17+0,00	4,07	0,09	50.58	14,57	747,93	162,45	585,48
17+2,89	4,11	0,11	11.83	0,28	759,76	162,73	597,03

VOLUME TOTAL Rua K 1							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	0,75	1,21	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,51	1,32	12.53	25,31	12,53	25,31	-12,79
2+0,00	0,74	1,16	12.51	24,77	25,04	50,08	-25,05
3+0,00	3,33	0,65	40.70	18,10	65,74	68,18	-2,44
4+0,00	4,76	0,27	80.90	9,17	146,63	77,34	69,29
4+15,00	3,79	0,09	64.16	2,70	210,79	80,05	130,74

VOLUME TOTAL RUA K 2							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
4+15,00	4,01	0,21	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
5+0,00	1,69	0,75	14.25	2,38	14,25	2,38	11,86
6+0,00	0,00	22,01	16.89	227,55	31,14	229,94	-198,80
7+0,00	0,00	7,53	0.00	295,35	31,14	525,28	-494,14
8+0,00	0,00	4,79	0.00	123,13	31,14	648,41	-617,27
8+9,05	0,00	2,52	0.01	33,06	31,15	681,48	-650,33
9+0,00	2,05	0,03	11.22	13,96	42,36	695,44	-653,07
10+0,00	4,31	0,00	63.60	0,31	105,97	695,74	-589,78
11+0,00	8,74	0,00	130.46	0,00	236,43	695,74	-459,32
12+0,00	4,27	0,00	130.06	0,00	366,48	695,74	-329,26
12+14,00	4,14	0,09	58.83	0,60	425,31	696,34	-271,03



PISTA - BOTA FORA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

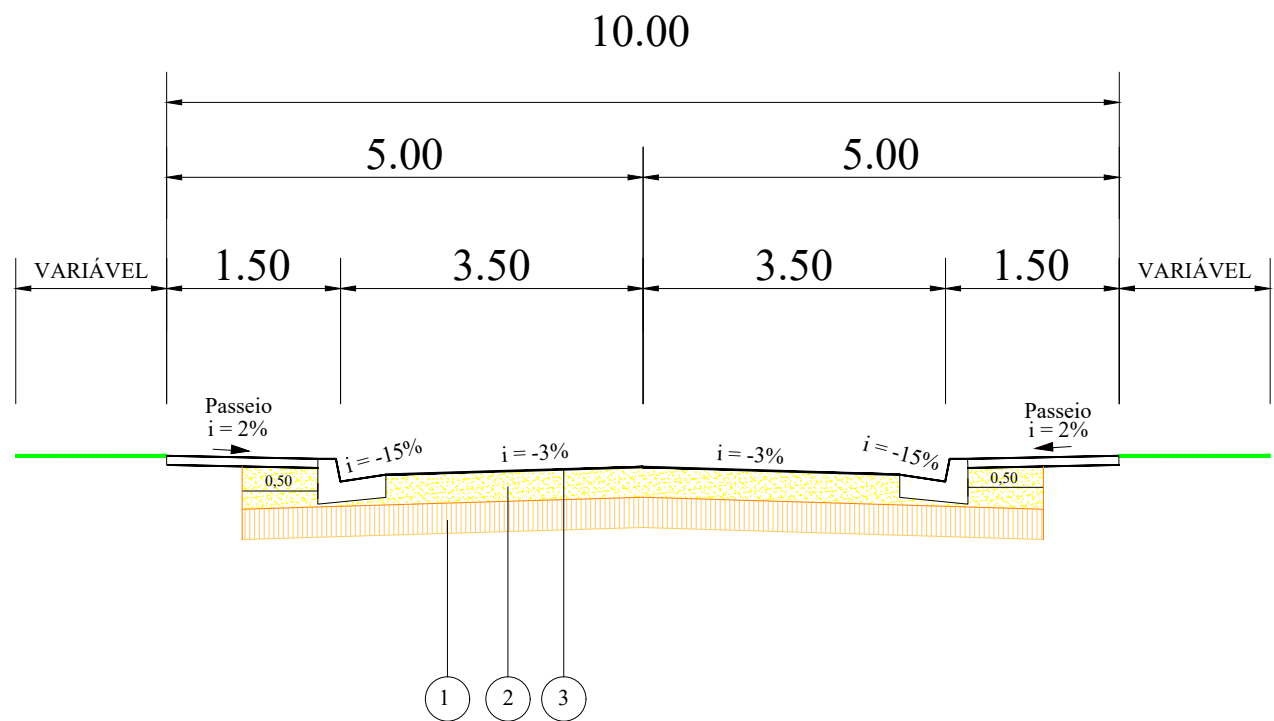


Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO OURO BRANCO	Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA		Folha: TR-09
		Escala: -

VI - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

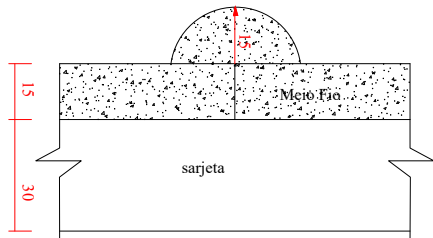
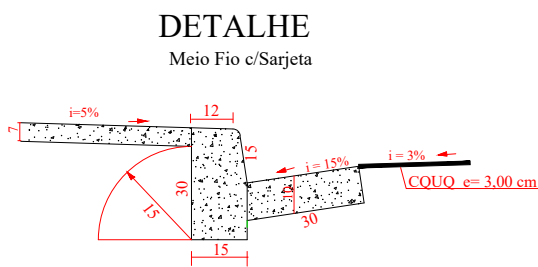
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

LOGRADOUROS: Avenida Um, Avenida Dois, Rua B1, Rua B2, Rua A, Rua K1 e Rua K2.



CONVENÇÕES

- 1 Sub-base - Espessura 20 cm
- 2 Base - Espessura 20 cm
- 3 CBUQ - Espessura 3 cm



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS


Local: BAIRRO OURO BRANCO


Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT

Assunto: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

Folha: PV-01

Escala: -

AVENIDA UM 0+0.000 11+0.000																			
Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.448	179.984	-3.500	180.025	-3.200	180.070	-3.00	0+0.000			180.166	180.166	0.000	3.200	180.070	-3.00	3.500	180.025	5.305	180.318
-5.361	179.959	-3.500	179.942	-3.200	179.987	-3.00	1+0.000		PCV	180.083	180.044	0.039	3.200	179.987	-3.00	3.500	179.942	5.475	180.405
-5.180	179.913	-3.500	179.744	-3.200	179.789	-3.00	2+0.000		PCV	179.885	179.886	0.000	3.200	179.789	-3.00	3.500	179.744	5.336	180.069
-5.560	179.365	-3.500	178.817	-3.200	178.862	-3.00	3+0.000		PCV	178.958	178.886	0.072	3.200	178.862	-3.00	3.500	178.817	5.438	179.243
-5.941	176.880	-3.500	177.250	-3.200	177.295	-3.00	4+0.000			177.391	176.909	0.482	3.200	177.295	-3.00	3.500	177.250	5.535	177.151
-6.892	175.127	-3.500	176.131	-3.200	176.176	-3.00	5+0.000			176.272	175.094	1.178	3.200	176.176	-3.00	3.500	176.131	0.000	0.000
-8.517	173.484	-3.500	175.571	-3.200	175.616	-3.00	6+0.000		PCV	175.712	173.670	2.042	3.200	175.616	-3.00	3.500	175.571	0.000	0.000
-5.302	175.849	-3.500	175.559	-3.200	175.604	-3.00	7+0.000		PTV	175.700	174.476	1.224	3.200	175.604	-3.00	3.500	175.559	6.267	174.972
-7.068	175.307	-3.500	176.428	-3.200	176.473	-3.00	8+0.000		PCV	176.569	175.249	1.320	3.200	176.473	-3.00	3.500	176.428	5.766	176.175
-5.279	177.426	-3.500	177.355	-3.200	177.400	-3.00	9+0.000		PCV	177.496	177.105	0.391	3.200	177.400	-3.00	3.500	177.355	5.507	177.850
-5.583	178.794	-3.500	178.223	-3.200	178.268	-3.00	10+0.000		PTV	178.364	178.423	-0.059	3.200	178.268	-3.00	3.500	178.223	5.979	179.191
-5.264	179.055	-3.500	178.974	-3.200	179.019	-3.00	11+0.000		PTV	179.115	179.115	0.000	3.200	179.019	-3.00	3.500	178.974	5.176	179.114
AVENIDA DOIS 0+0.000 8+12.147																			
Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.292	180.305	-3.500	180.025	-3.200	180.070	-3.00	0+0.000			180.166	180.166	0.000	3.200	180.070	-3.00	3.500	180.025	5.399	180.017
-5.366	179.741	-3.500	179.386	-3.200	179.431	-3.00	1+0.000			179.527	179.499	0.029	3.200	179.431	-3.00	3.500	179.386	5.282	179.456
-5.395	178.742	-3.500	178.747	-3.200	178.792	-3.00	2+0.000			178.888	178.738	0.151	3.200	178.792	-3.00	3.500	178.747	5.340	178.778
-5.532	178.012	-3.500	178.109	-3.200	178.154	-3.00	3+0.000		PCV	178.250	178.050	0.200	3.200	178.154	-3.00	3.500	178.109	5.495	178.036
-5.210	177.393	-3.500	177.275	-3.200	177.320	-3.00	4+0.000			177.416	177.149	0.267	3.200	177.320	-3.00	3.500	177.275	5.606	177.129
-5.338	176.084	-3.500	176.052	-3.200	176.097	-3.00	5+0.000		PCV	176.193	176.038	0.155	3.200	176.097	-3.00	3.500	176.052	5.305	176.346
-5.189	174.760	-3.500	174.629	-3.200	174.674	-3.00	6+0.000		PTV	174.770	174.776	-0.006	3.200	174.674	-3.00	3.500	174.629	5.674	175.292
-5.436	173.595	-3.500	173.170	-3.200	173.215	-3.00	7+0.000			173.311	173.412	-0.100	3.200	173.215	-3.00	3.500	173.170	5.364	173.186
-5.192	171.837	-3.500	171.706	-3.200	171.751	-3.00	8+0.000			171.847	171.861	-0.014	3.200	171.751	-3.00	3.500	171.706	5.241	171.803
-5.177	170.983	-3.500	170.817	-3.200	170.862	-3.00	8+12.147			170.958	170.991	-0.032	3.200	170.862	-3.00	3.500	170.817	5.241	171.046
													PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE						
													Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS						
													Local: BAIRRO - OURO BRANCO			Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT			
													Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO					Folha: PV-02	
																		Escala: -	

RUA A 0+0.000 5+18.000																			
Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-6.419	171.171	-3.500	171.859	-3.200	171.904	-3.00	0+0.000		PCV	172.000	171.673	0.327	3.200	171.904	-3.00	3.500	171.859	5.281	172.129
-7.078	170.706	-3.500	171.833	-3.200	171.878	-3.00	0+18.996			171.974	171.384	0.591	3.200	171.878	-3.00	3.500	171.833	5.296	171.894
-7.107	170.668	-3.500	171.815	-3.200	171.860	-3.00	1+0.000		PTV	171.956	171.371	0.585	3.200	171.860	-3.00	3.500	171.815	5.310	171.866
0.000	0.000	-3.500	171.145	-3.200	171.190	-3.00	2+0.000		PCV	171.286	170.618	0.668	3.200	171.190	-3.00	3.500	171.145	0.000	0.000
0.000	0.000	-3.500	170.220	-3.200	170.265	-3.00	3+0.000			170.361	170.236	0.124	3.200	170.265	-3.00	3.500	170.220	0.000	0.000
0.000	0.000	-3.500	168.856	-3.200	168.901	-3.00	4+0.000		PTV	168.997	169.036	-0.039	3.200	168.901	-3.00	3.500	168.856	6.027	169.872
-5.960	166.891	-3.500	167.273	-3.200	167.318	-3.00	5+0.000			167.414	166.764	0.649	3.200	167.318	-3.00	3.500	167.273	5.204	167.466
-5.314	165.896	-3.500	165.848	-3.200	165.893	-3.00	5+18.000			165.989	165.989	0.000	3.200	165.893	-3.00	3.500	165.848	5.920	166.756
RUA B 1 0+0.000 8+11.000																			
Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.240	182.143	-3.500	181.914	-3.200	181.959	-3.00	0+0.000			182.055	182.055	0.000	3.200	181.959	-3.00	3.500	181.914	5.194	182.043
-5.292	181.901	-3.500	181.621	-3.200	181.666	-3.00	1+0.000			181.762	181.562	0.199	3.200	181.666	-3.00	3.500	181.621	5.537	181.520
-5.298	181.386	-3.500	181.327	-3.200	181.372	-3.00	2+0.000			181.468	181.125	0.343	3.200	181.372	-3.00	3.500	181.327	5.583	181.196
-5.392	181.030	-3.500	181.033	-3.200	181.078	-3.00	3+0.000			181.174	180.988	0.187	3.200	181.078	-3.00	3.500	181.033	5.559	180.918
-5.714	180.522	-3.500	180.740	-3.200	180.785	-3.00	4+0.000			180.881	180.420	0.461	3.200	180.785	-3.00	3.500	180.740	5.649	180.565
-5.321	180.755	-3.500	180.446	-3.200	180.491	-3.00	5+0.000			180.587	180.230	0.357	3.200	180.491	-3.00	3.500	180.446	5.440	180.411
0.000	0.000	-3.500	180.153	-3.200	180.198	-3.00	6+0.000		PCV	180.294	180.214	0.079	3.200	180.198	-3.00	3.500	180.153	5.807	179.873
0.000	0.000	-3.500	179.485	-3.200	179.530	-3.00	7+0.000			179.626	179.785	-0.159	3.200	179.530	-3.00	3.500	179.485	5.193	179.614
-5.424	178.481	-3.500	178.070	-3.200	178.115	-3.00	8+0.000		PTV	178.211	178.036	0.175	3.200	178.115	-3.00	3.500	178.070	6.387	177.403
-6.420	178.494	-3.500	177.086	-3.200	177.131	-3.00	8+11.000			177.227	177.504	-0.277	3.200	177.131	-3.00	3.500	177.086	5.953	176.708
													PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE						
													Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS						
													Local: BAIRRO - OURO BRANCO			Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT			
													Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO					Folha: PV-03	
																		Escala: -	

RUA B 2 8+11.000 17+2.891

Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-6.296	178.307	-3.500	177.023	-3.200	177.068	-3.00	8+11.000			177.164	177.436	-0.272	3.200	177.068	-3.00	3.500	177.023	5.982	176.626
-7.822	179.333	-3.500	176.523	-3.200	176.568	-3.00	9+0.000		PCV	176.664	177.240	-0.576	3.200	176.568	-3.00	3.500	176.523	5.287	176.798
-6.809	177.204	-3.500	175.407	-3.200	175.452	-3.00	10+0.000			175.548	176.085	-0.537	3.200	175.452	-3.00	3.500	175.407	5.596	175.267
-5.187	174.458	-3.500	174.282	-3.200	174.327	-3.00	11+0.000			174.423	173.828	0.595	3.200	174.327	-3.00	3.500	174.282	6.830	173.320
-5.437	173.115	-3.500	173.148	-3.200	173.193	-3.00	12+0.000			173.289	172.864	0.425	3.200	173.193	-3.00	3.500	173.148	7.200	171.940
-5.400	172.394	-3.500	172.006	-3.200	172.051	-3.00	13+0.000		PCV	172.147	172.148	-0.001	3.200	172.051	-3.00	3.500	172.006	5.893	171.668
-5.360	171.195	-3.500	170.847	-3.200	170.892	-3.00	14+0.000		PTV	170.988	170.926	0.062	3.200	170.892	-3.00	3.500	170.847	5.404	171.239
-5.252	169.857	-3.500	169.616	-3.200	169.661	-3.00	15+0.000		PCV	169.757	169.637	0.120	3.200	169.661	-3.00	3.500	169.616	5.208	169.735
-5.248	168.689	-3.500	168.597	-3.200	168.642	-3.00	16+0.000			168.738	168.349	0.389	3.200	168.642	-3.00	3.500	168.597	6.858	167.616
-5.331	168.345	-3.500	168.026	-3.200	168.071	-3.00	17+0.000		PTV	168.167	168.160	0.006	3.200	168.071	-3.00	3.500	168.026	5.371	168.036
-5.349	168.312	-3.500	167.975	-3.200	168.020	-3.00	17+2.891			168.116	168.116	0.000	3.200	168.020	-3.00	3.500	167.975	5.404	167.964

Rua K 1 0+0.000 4+15.000

Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-6.224	169.301	-3.500	169.859	-3.200	169.904	-3.00	0+0.000		PCV	170.000	169.603	0.397	3.200	169.904	-3.00	3.500	169.859	5.397	169.852
-6.101	169.418	-3.500	169.894	-3.200	169.939	-3.00	1+0.000			170.035	169.523	0.512	3.200	169.939	-3.00	3.500	169.894	5.435	169.862
-6.283	169.690	-3.500	170.287	-3.200	170.332	-3.00	2+0.000		PCV	170.428	169.960	0.468	3.200	170.332	-3.00	3.500	170.287	5.204	170.409
-6.034	170.273	-3.500	170.705	-3.200	170.750	-3.00	3+0.000			170.846	170.702	0.144	3.200	170.750	-3.00	3.500	170.705	5.629	171.322
-5.606	170.668	-3.500	170.814	-3.200	170.859	-3.00	4+0.000		PTV	170.955	171.009	-0.054	3.200	170.859	-3.00	3.500	170.814	5.492	171.294
-5.451	170.738	-3.500	170.781	-3.200	170.826	-3.00	4+15.000			170.922	170.922	0.000	3.200	170.826	-3.00	3.500	170.781	5.255	171.024

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO		Folha: PV-04
		Escala: -

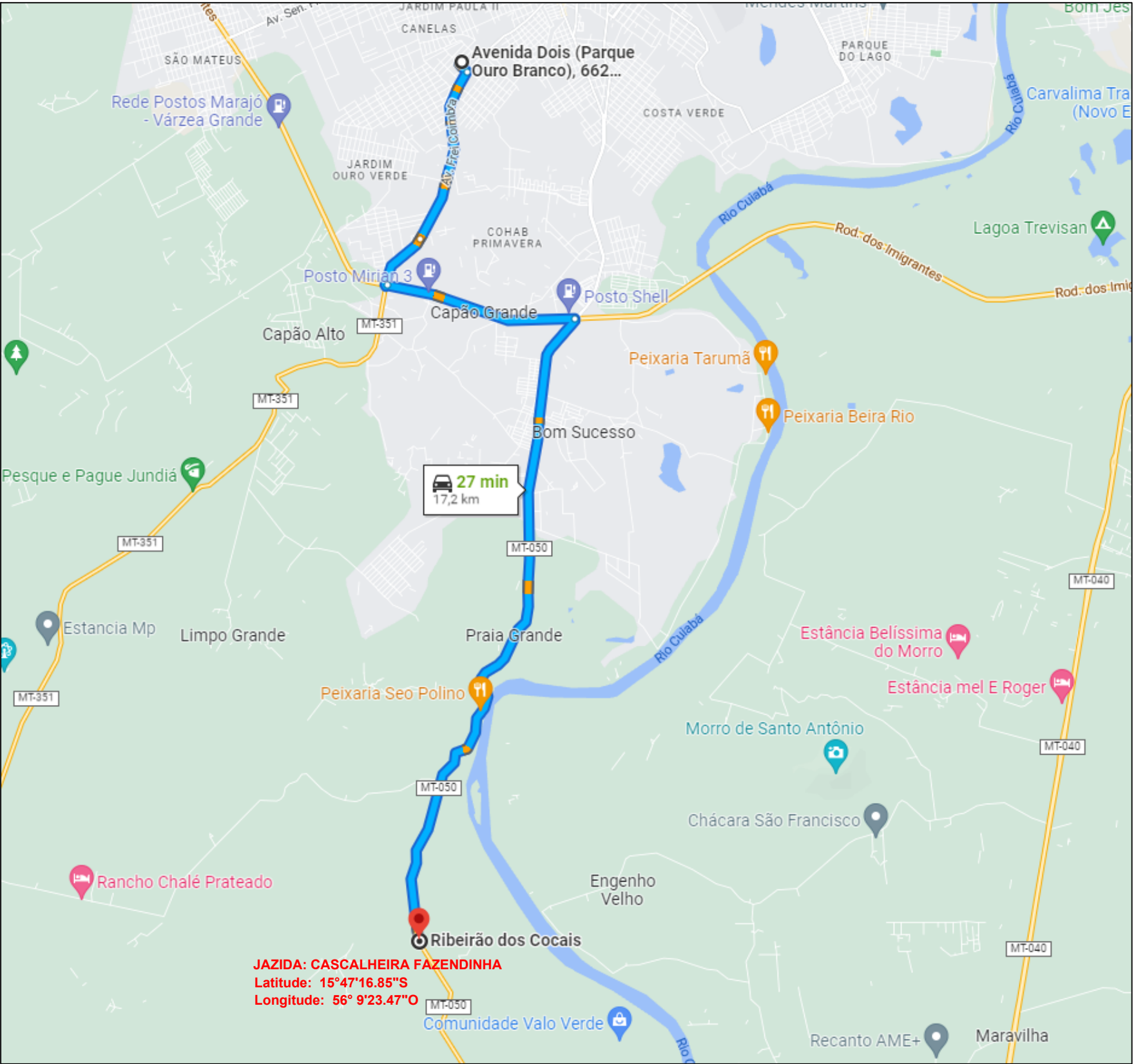
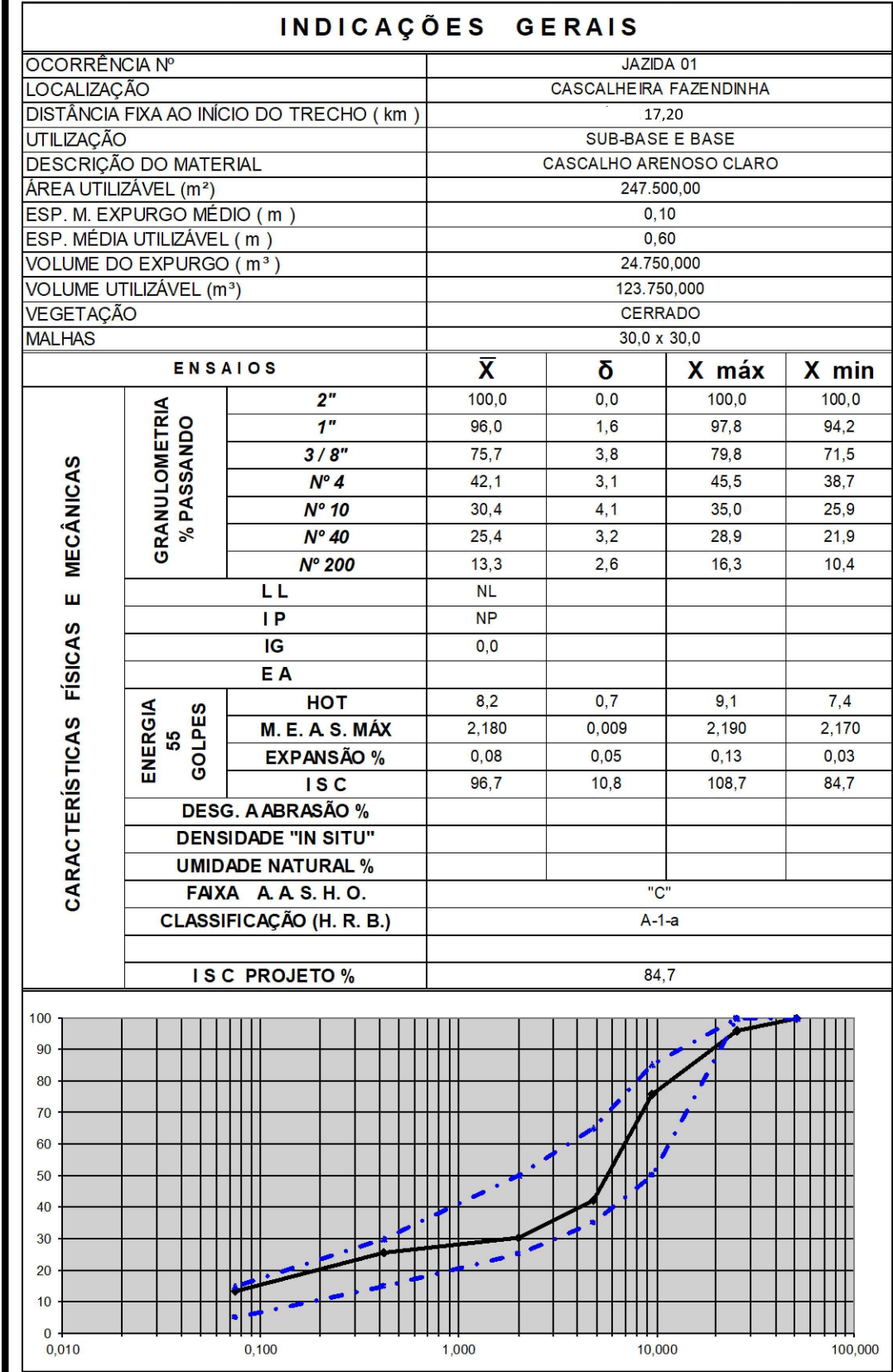
RUA K 2 4+15.000 12+14.000

Lado Esquerdo							Eixo						Lado Direito						
Offset		Guia_Sarjeta		Bordo			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Bordo			Guia_Sarjeta		Offset	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.582	167.845	-3.500	167.975	-3.200	168.020	-3.00	4+15.000			168.116	168.116	0.000	3.200	168.020	-3.00	3.500	167.975	5.235	168.198
-5.901	167.775	-3.500	168.118	-3.200	168.163	-3.00	5+0.000		PCV	168.259	167.978	0.281	3.200	168.163	-3.00	3.500	168.118	5.413	168.101
-7.611	167.353	-3.500	168.836	-3.200	168.881	-3.00	6+0.000			168.977	166.596	2.380	3.200	168.881	-3.00	3.500	168.836	7.924	167.144
0.000	0.000	-3.500	169.842	-3.200	169.887	-3.00	7+0.000			169.983	168.857	1.126	3.200	169.887	-3.00	3.500	169.842	0.000	0.000
-6.409	170.455	-3.500	171.137	-3.200	171.182	-3.00	8+0.000			171.278	170.454	0.824	3.200	171.182	-3.00	3.500	171.137	6.004	170.725
-5.967	171.431	-3.500	171.818	-3.200	171.863	-3.00	8+9.051			171.959	171.364	0.595	3.200	171.863	-3.00	3.500	171.818	6.041	171.381
-5.503	173.212	-3.500	172.721	-3.200	172.766	-3.00	9+0.000		PCV	172.862	172.412	0.450	3.200	172.766	-3.00	3.500	172.721	5.181	172.890
0.000	0.000	-3.500	173.992	-3.200	174.037	-3.00	10+0.000			174.133	174.007	0.126	3.200	174.037	-3.00	3.500	173.992	5.649	174.629
-5.733	175.070	-3.500	174.349	-3.200	174.394	-3.00	11+0.000		PTV	174.490	174.885	-0.395	3.200	174.394	-3.00	3.500	174.349	5.650	174.987
-5.184	174.421	-3.500	174.248	-3.200	174.293	-3.00	12+0.000			174.389	174.316	0.073	3.200	174.293	-3.00	3.500	174.248	5.527	174.764
-5.311	174.228	-3.500	174.178	-3.200	174.223	-3.00	12+14.000			174.319	174.319	0.000	3.200	174.223	-3.00	3.500	174.178	5.298	174.464


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



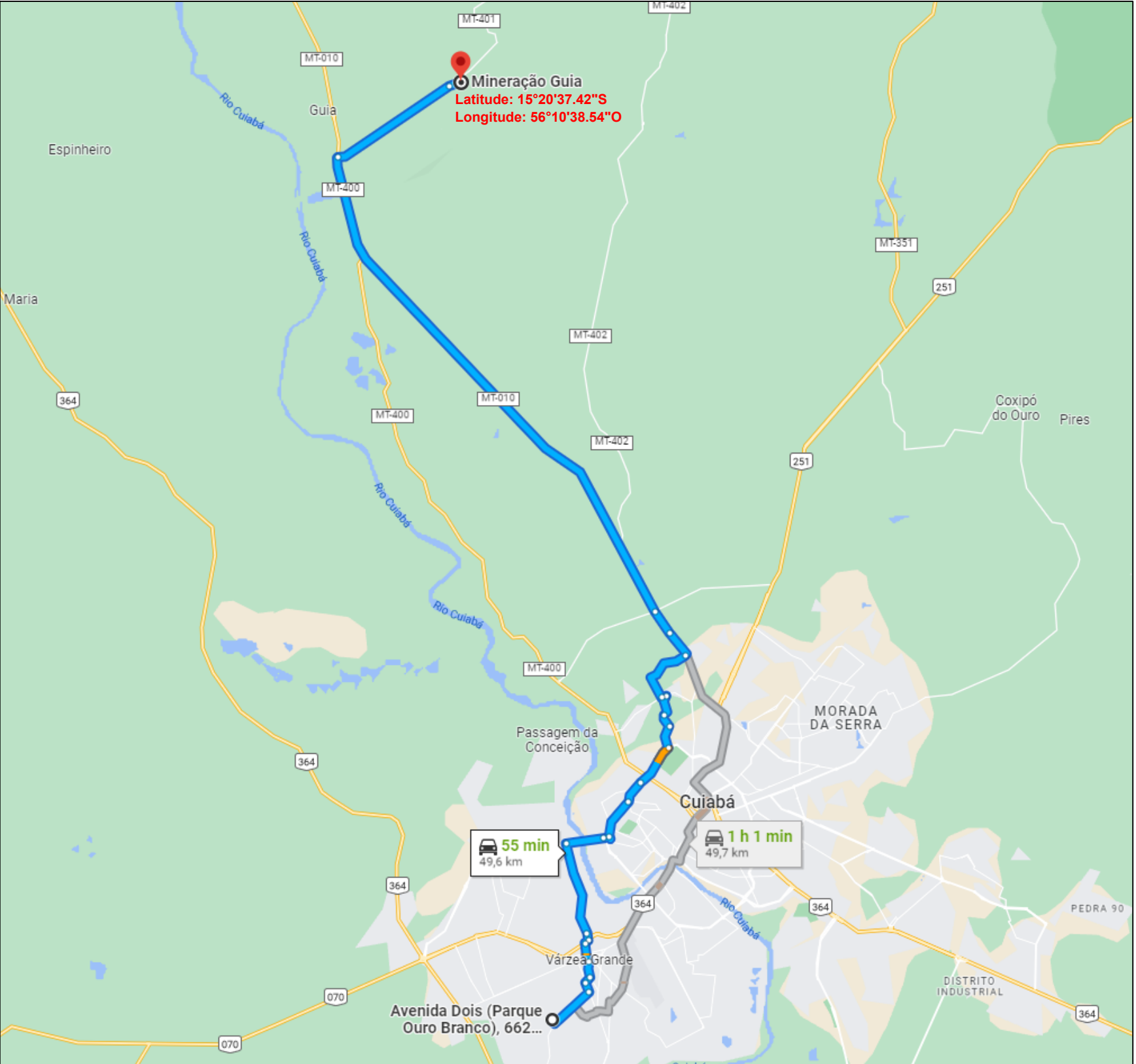
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO		Folha: PV-06
		Escala: -



JAZIDA - PISTA (DMT SOLO)

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
		Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
		Local: BAIRRO OURO BRANCO		Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT
		Assunto: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA JAZIDA		Folha: PV-07
				Escala: -

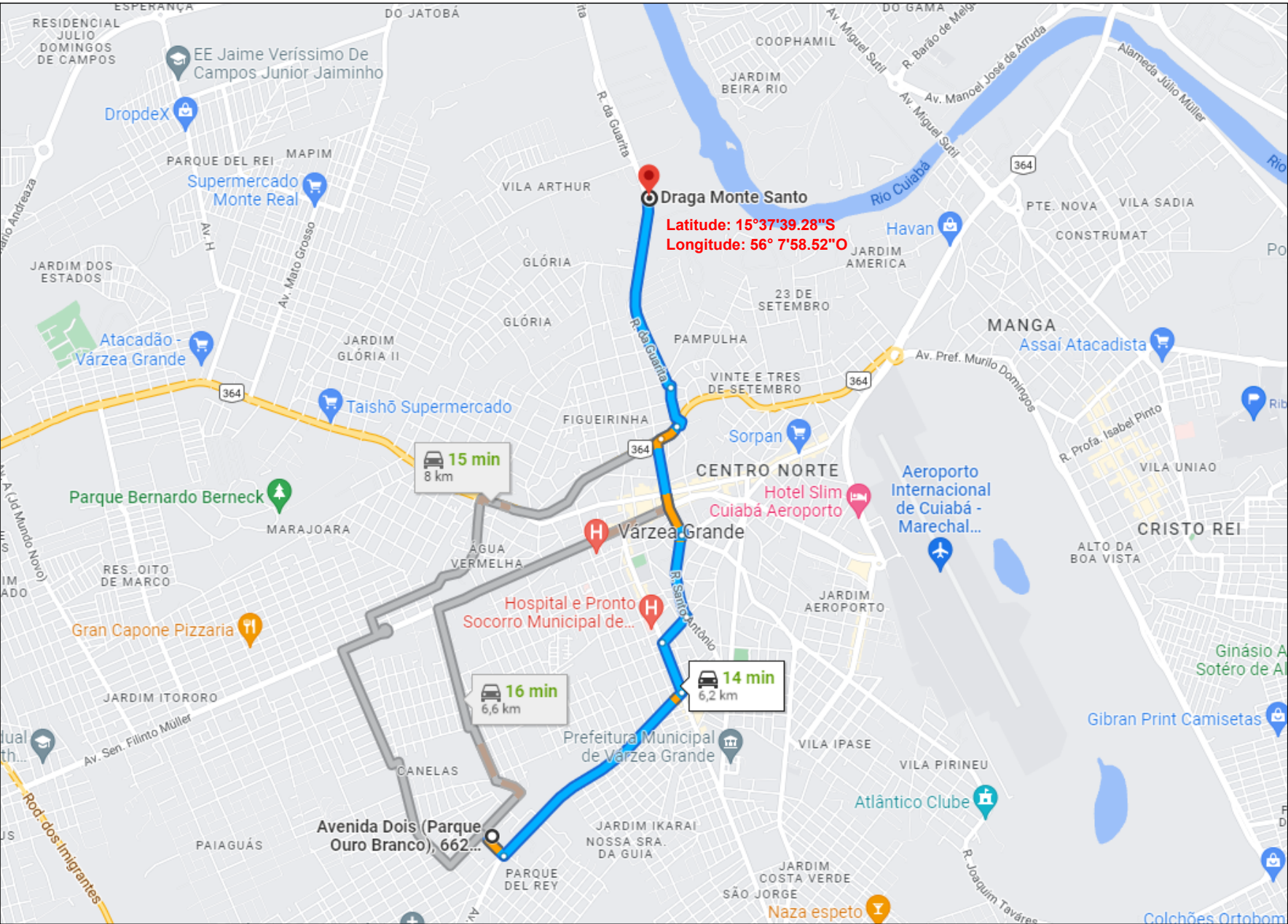
INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		49,60 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		CBUQ E DRENAGEM
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/ C
DURABILIDADE	%	0,3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18,6
ADESIVIDADE	S/DOPE	SATISFATÓRIA
	C/DOPE	
	99,5+0,5%	




BRITA GUIA - PISTA (DMT BRITA)

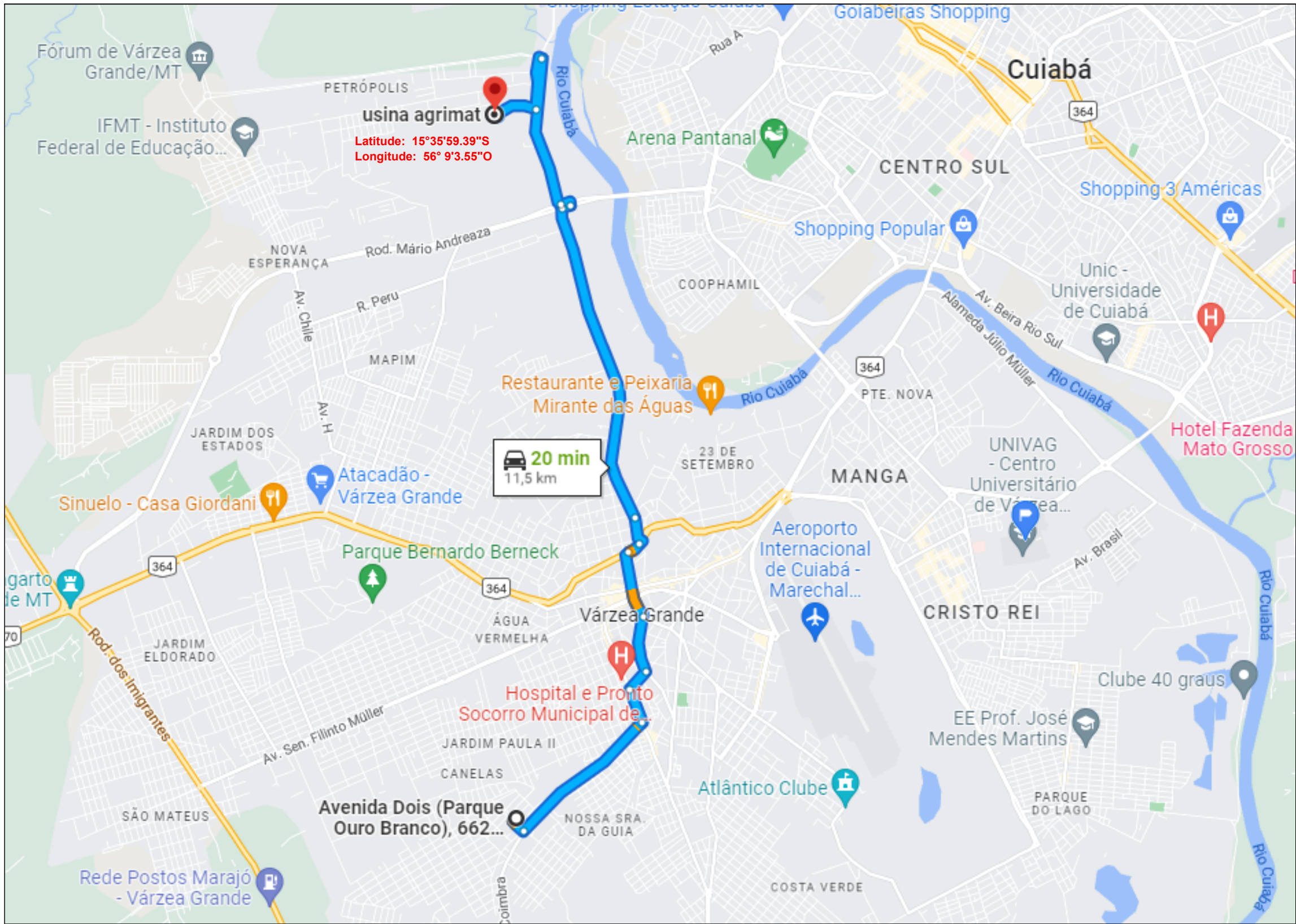
		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
		Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	
		Local: BAIRRO OURO BRANCO	Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT
		Assunto: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA BRITA	Folha: PV-08
		Escala: -	

INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA			
LOCALIZAÇÃO		MARGEM DO RIO CUIABÁ			
DIST. AO EIXO		6,20 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO			
BENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CONCRETO E CBUQ			
MALHAS		-			
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
AREAL 01	PENERIA N°	PENEIRA (mm)	% retida	% acumulada	% passando
	3/8"	9,52	0	0	
	4	4,86	2	2	98
	8	2,38	7	9	91
	16	1,19	7	16	84
	30	0,59	14	30	70
	50	0,30	51	81	19
	100	0,15	17	98	2
	FUNDO		2	100	-
TOTAIS			100	100	-
MÓDULO DE FINURA			2,36		
DIÂMETRO MÁXIMO (mm)			4,8		
MASSA UNITÁRIA (kg/cm³)			1,652		
MASSA ESPECÍFICA ÚMIDA (H=5%)			1,397		
MASSA ESPECÍFICA REAL (kg/m³)			2,651		
TEOR DE MATERIAIS PULVERULENTOS (%)			1,32		



AREAL - PISTA (DMT AREIA)

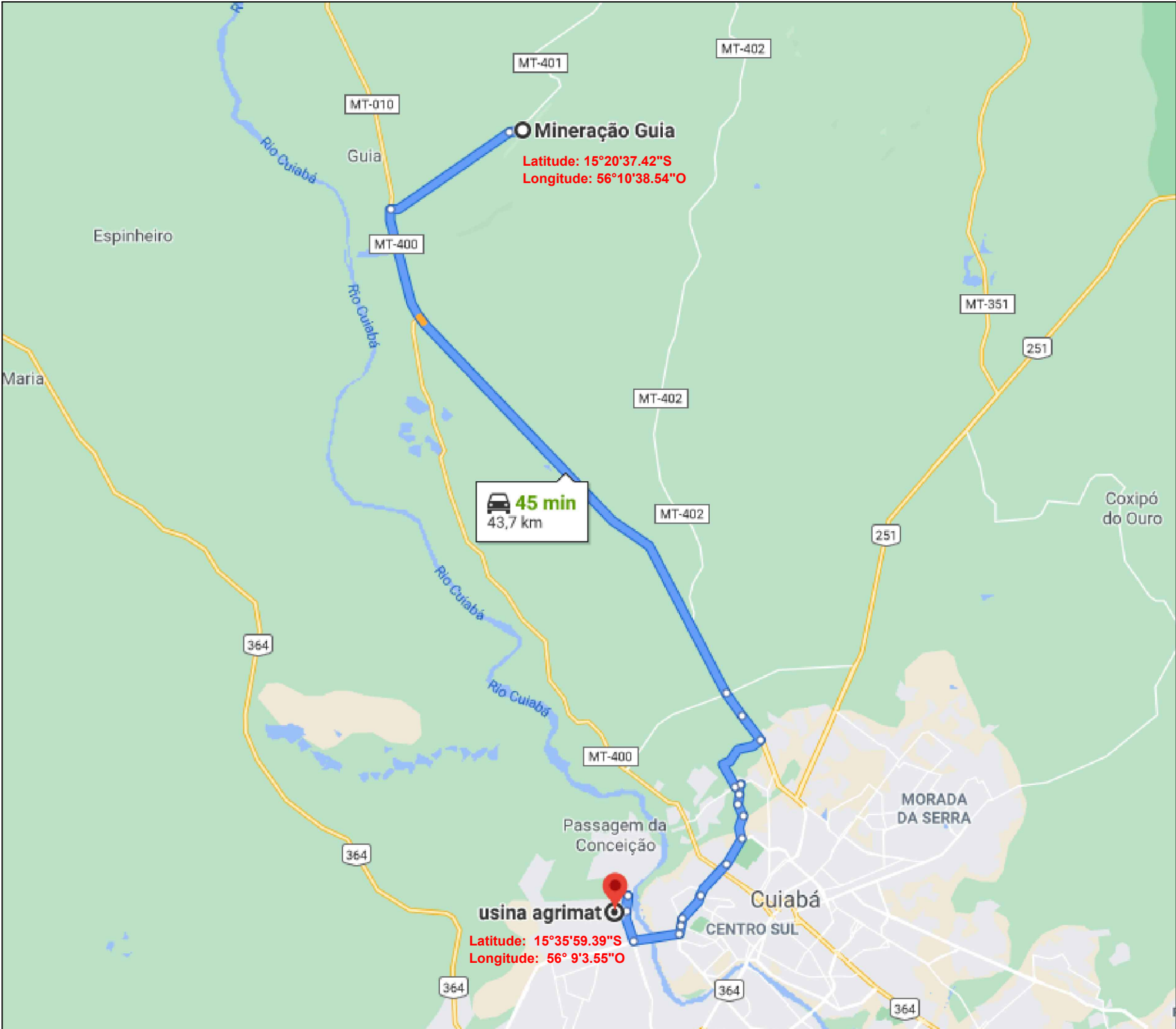
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
		Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
		Local: BAIRRO OURO BRANCO		Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT
		Assunto: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL		Folha: PV-09
				Escala: -



USINA - PISTA (MASSA)

		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
		Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	
		Local: BAIRRO OURO BRANCO	Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT
		Assunto: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	Folha: PV-10
		Escala: -	

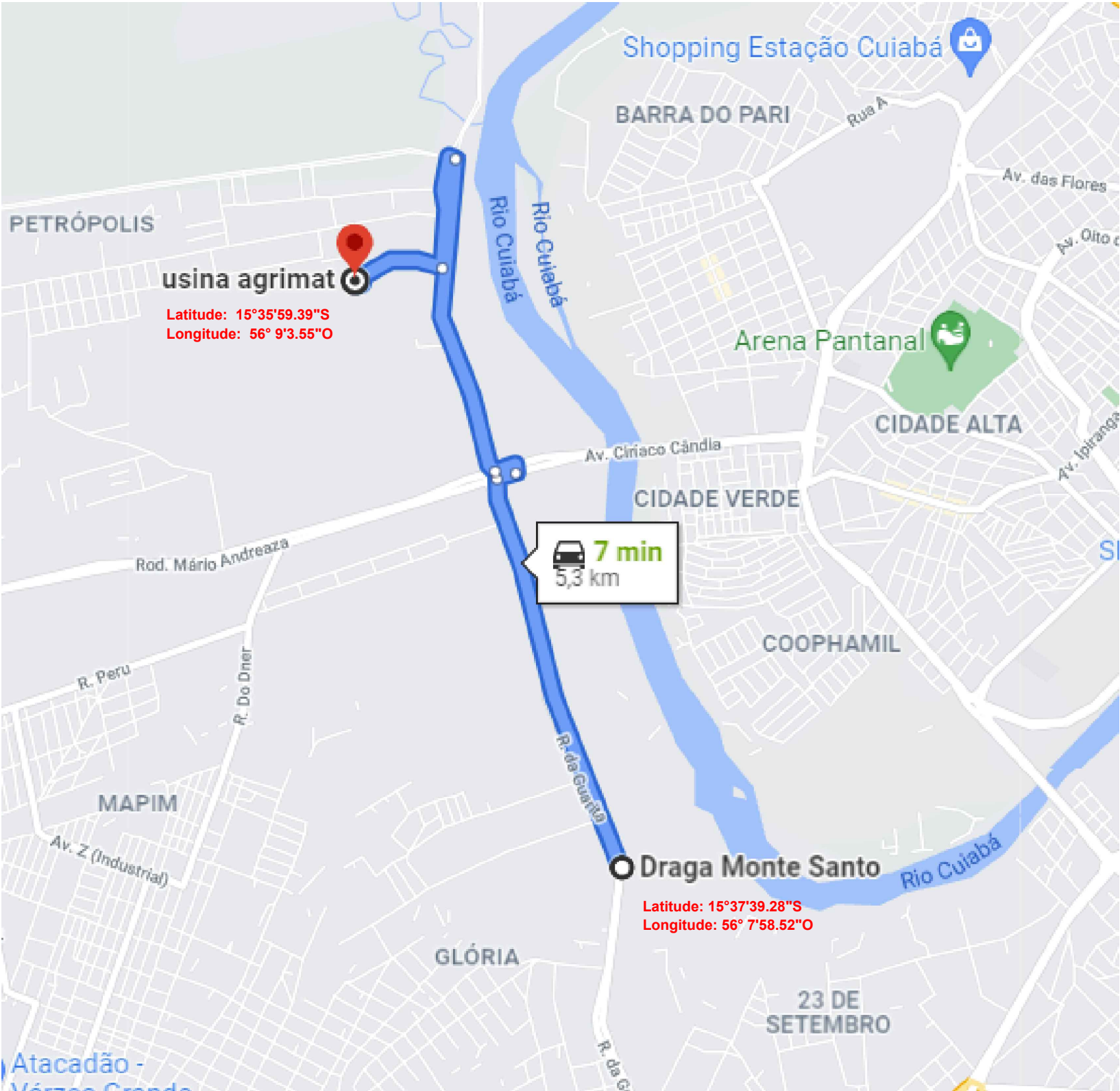
INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		43,70 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		CBUQ E DRENAGEM
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/ C
DURABILIDADE	%	0,3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18,6
ADESIVIDADE	S/ DOPE	SATISFATÓRIA
	C/ DOPE	
	99,5+0,5%	




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

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
		Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
		Local: BAIRRO OURO BRANCO	Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
		Assunto: DISTÂNCIA DA BRITA ATÉ A USINA DE ASFALTO		Folha: PV-11
				Escala: -

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



AREAL - USINA (DMT AREIA)

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
		Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
		Local: BAIRRO OURO BRANCO		Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT
		Assunto: DISTÂNCIA DA AREIA ATÉ A USINA DE ASFALTO		Folha: PV-11
				Escala: -

VII - PROJETO DE DRENAGEM

PROJETO DE DRENAGEM - BAIRRO OURO BRANCO
BACIA HIDROGRÁFICA



OBSERVAÇÕES:

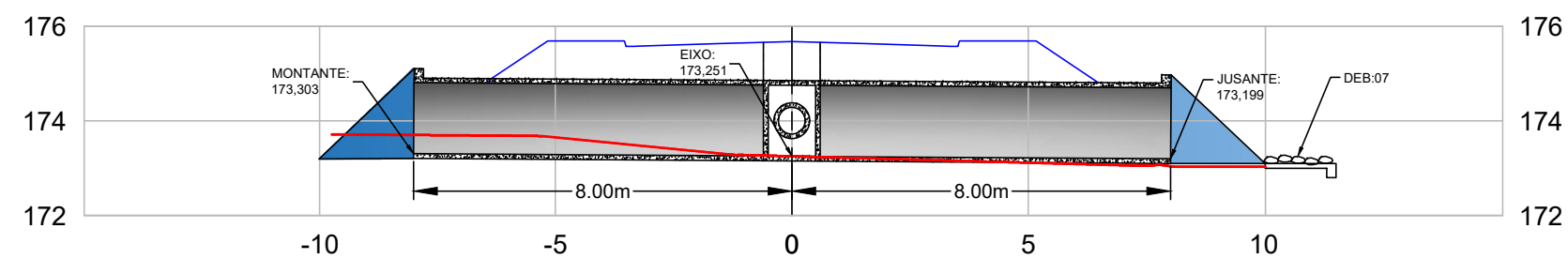
— BACIA HIDROGRÁFICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

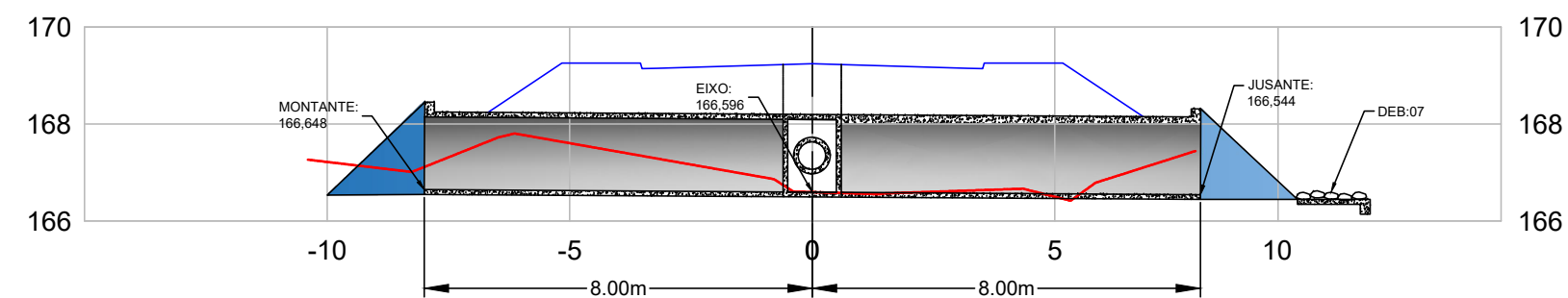


Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: PROJETO DE DRENAGEM	Folha: DN-01	
	Escala: -	

Avenida UM
Cota do Terreno: 173,251
Cota do Projeto: 175,677
BSTC Ø 1,50m



Rua K2
Cota do Terreno: 166,596
Cota do Projeto: 169,249
BSTC Ø 1,50m



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: SEÇÃO TRANSVERSAL DOS BUEIROS	Folha: DN-03	
	Escala: 1:150	

QUADRO RESUMO DE LEVANTAMENTO HIDROLÓGICO

Obra: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
Local: BAIRRO OURO BRANCO - VARZEA GRANDE MT

LEVANTAMENTO HIDROLÓGICO

IDENT. DA BACIA		TR	GEOMETRIA				HIDROLOGIA						Descarga - Qp
			ÁREA - A	TALVEGUE - L	DIF. NÍVEL - DN	DECLIVIDADE - i	Run-Off	COEF.	COEF. RETARDO	Tc		INTENSIDADE - I	
VARZEÁ GRANDE-MT	Nº	ANOS	km²	km	m	m/m	C	n	Φ	h	min	mm/h	m³/s
BAIRRO OURO BRANCO	1	25	0,2043	0,341	12	0,035	0,45	6,00	0,60	0,10	6,3	224,3	3,47
Fórmulas utilizadas para método racional com coeficiente de retardo (4,0 km² < Área < 10,0 km²):													
<div><div>$\Phi = \frac{1}{(100 \times A)^{1/n}}$</div><div>$T_c = \left(\frac{0,294 \times L}{\sqrt{i}} \right)^{0,77}$</div><div>$Q = 0,2778 \times A \times C \times I \times \Phi$</div></div> <div>OBS.: Os coeficientes de deflúvio (run-off - C), de retardo (Φ) e o coef. (n), são encontrados em tabelas em função da natureza da cobertura, da área e da declividade da bacia hidrográfica.</div>													

Vazão, velocidade e declividade crítica de bueiros tubulares de concreto trabalhando como canal (ec = D)

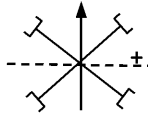
TIPO	DIÂMETRO (m)	ÁREA MOLHADA CRÍTICA (m²)	VAZÃO CRÍTICA (m³/s)	VELOCIDADE CRÍTICA (m/s)	DECLIVIDADE CRÍTICA (%)
BSTC	0,60	0,22	0,43	1,98	0,88
BSTC	0,80	0,39	0,88	2,29	0,80
BSTC	1,00	0,60	1,53	2,56	0,74
BSTC	1,20	0,87	2,42	2,80	0,70
BSTC	1,50	1,35	4,22	3,14	0,65
BDTC	1,00	1,20	3,07	2,56	0,74
BDTC	1,20	1,73	4,84	2,80	0,70
BDTC	1,50	2,71	8,45	3,14	0,65
BTTC	1,00	1,81	4,60	2,56	0,74
BTTC	1,20	2,60	7,26	2,80	0,70
BTTC	1,50	4,06	12,67	3,14	0,65

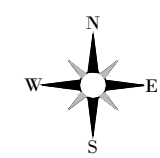
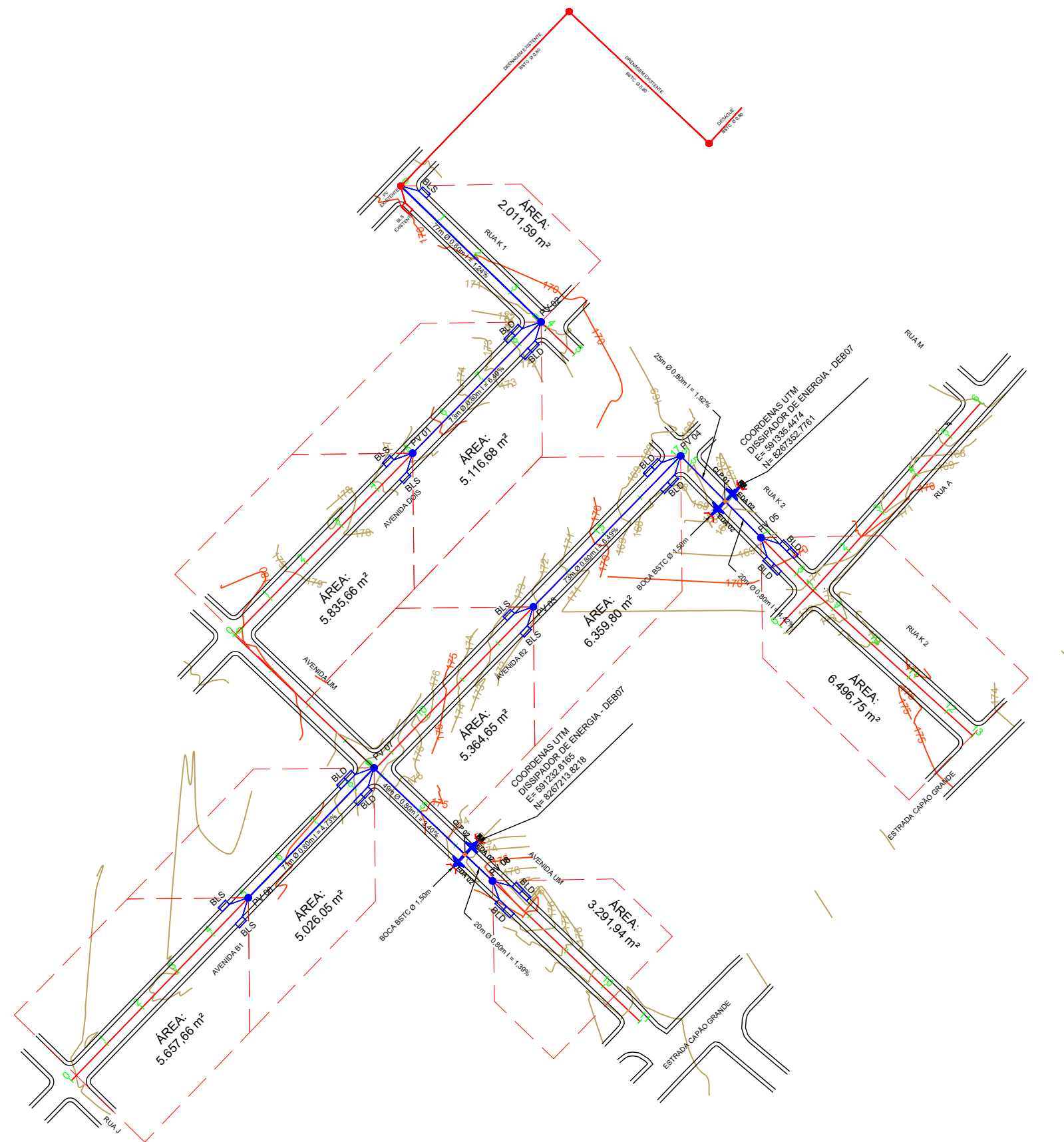
Fonte: MDR - 2006 / DNIT

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

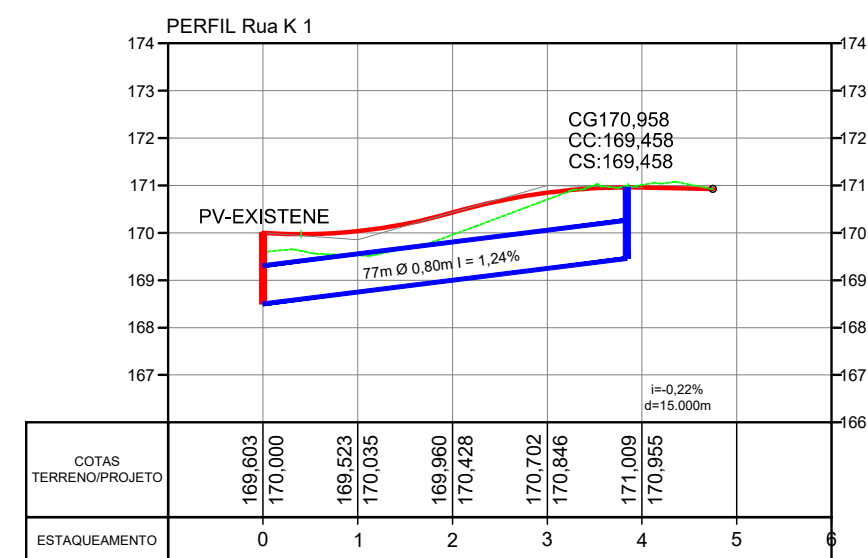
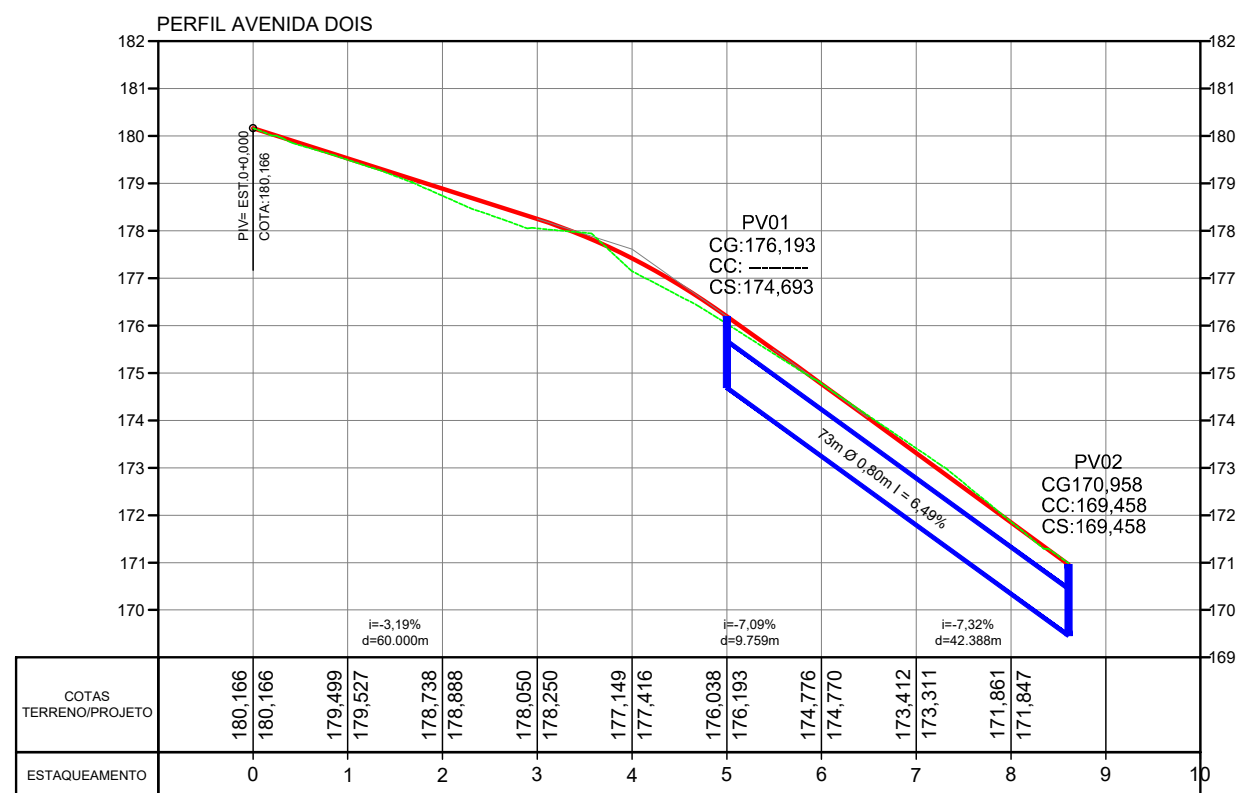
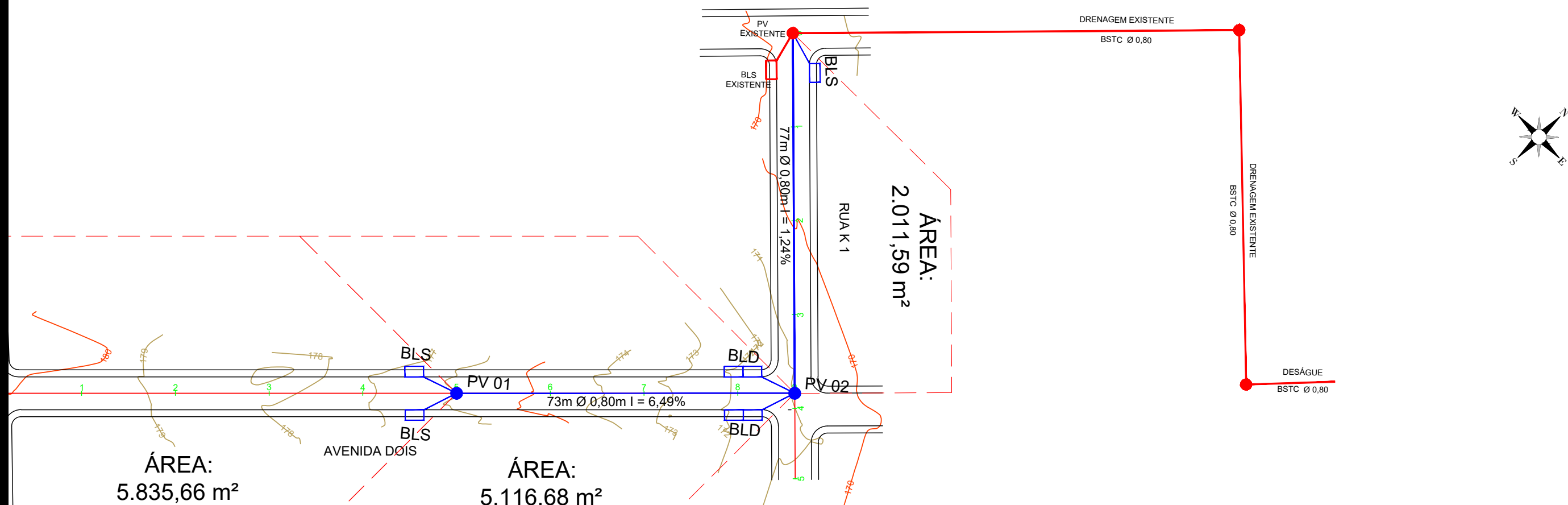


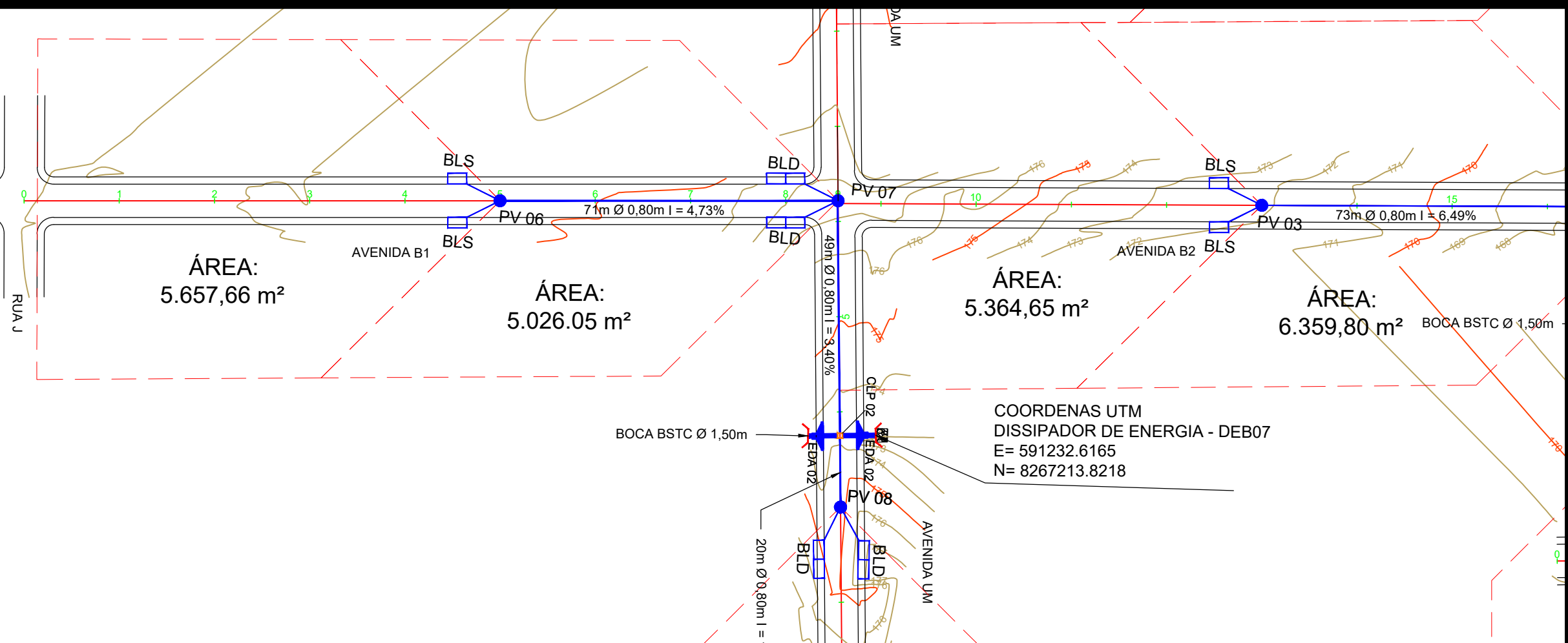
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: CÁLCULO DA DESCARGA DA BACIA DE DRENAGEM		Folha: DN-03
		Escala: -

NOTAS DE SERVIÇO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO																	
Rua	TIPO E DIMENSÃO DO BUEIRO	ESCON- SIDA DE (°)	POSIÇÃO DE MONTA- GEM	TIPO DO TUBO	DECLIVI- DA DE %	COMPRIMENTO (m)	COTAS DA		COTA DO GREIDE	TIPO DA S BOCAS		TIPO DO BERÇO	TIPO DO SERVIÇO		VOLUMES		TRANSPORTE BOTA-FORA
							GERA TRIZ			ESQ.	DIR.			ALTURA	ESTIMADOS		
							INFERIOR							A TERRO	(m³)		
						TOTAL	MONT.	JUS.	(m)	ESCA VA ÇÃO	REA TERRO	(m³)					
Rua K	BSTC Ø 1,50	00º	LE	C	0,65%	16,00	166,648	166,544	169,249	NT	NT	C	IM	2,65	164,546	83,842	80,704
Avenida 01	BSTC Ø 1,50	00º	LE	C	0,65%	16,00	173,303	173,199	175,677	NT	NT	C	IM	2,43	164,546	83,842	80,704
SOMATÓRIO DAS QUANTIDADES																	
BUEIROS	BSTC Ø 1,50		32,00 m		BOCAS DE BUEIROS		BSTC 0º		4,00		und		ESCA VA ÇÃO (m³)		REA TERRO (m³)		TRANSPORTE (m³)
														329,092	167,684		161,408
<div><div></div><div>SENTIDO DO ESTAQUEAMENTO</div><div>Normal</div></div>						<div><div>LEGENDA</div><div>NT - NÍVEL DO TERRENO</div><div>C - CONCRETO</div><div>IM - IMPLANTAR</div><div>E = Esquerda</div><div>D = Direita</div></div>											

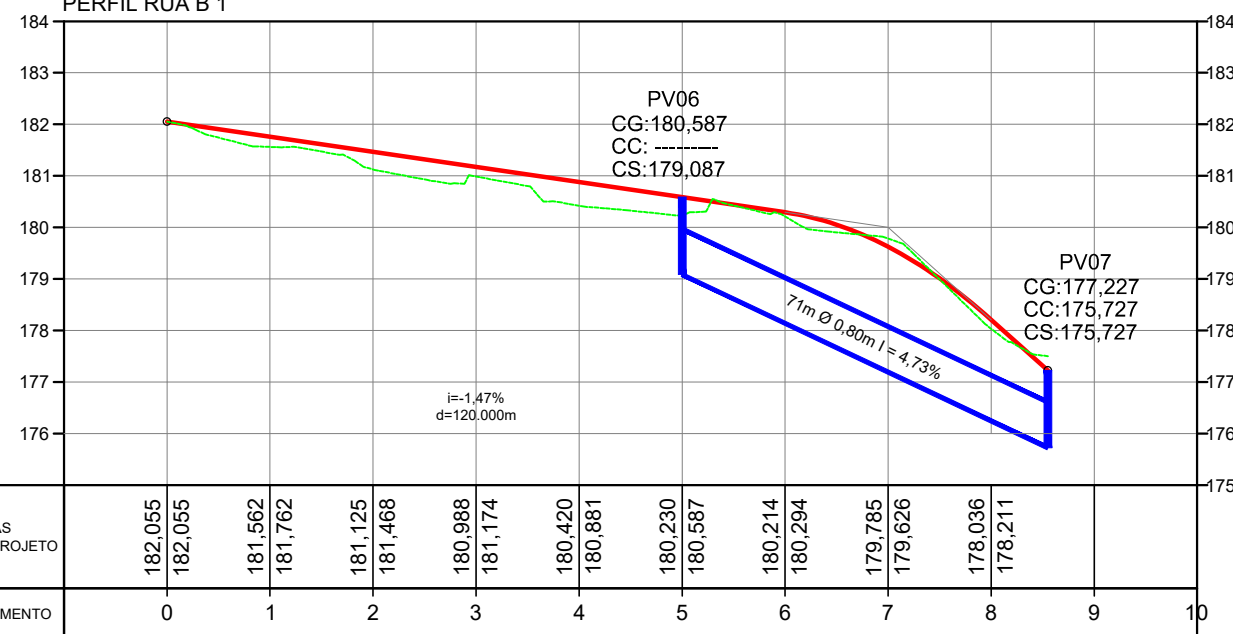


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
	Projeto:		PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
	Local:	BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT
	Assunto:		Folha: DN-04
			Escala: 1:1000
		PROJETO DE DRENAGEM	

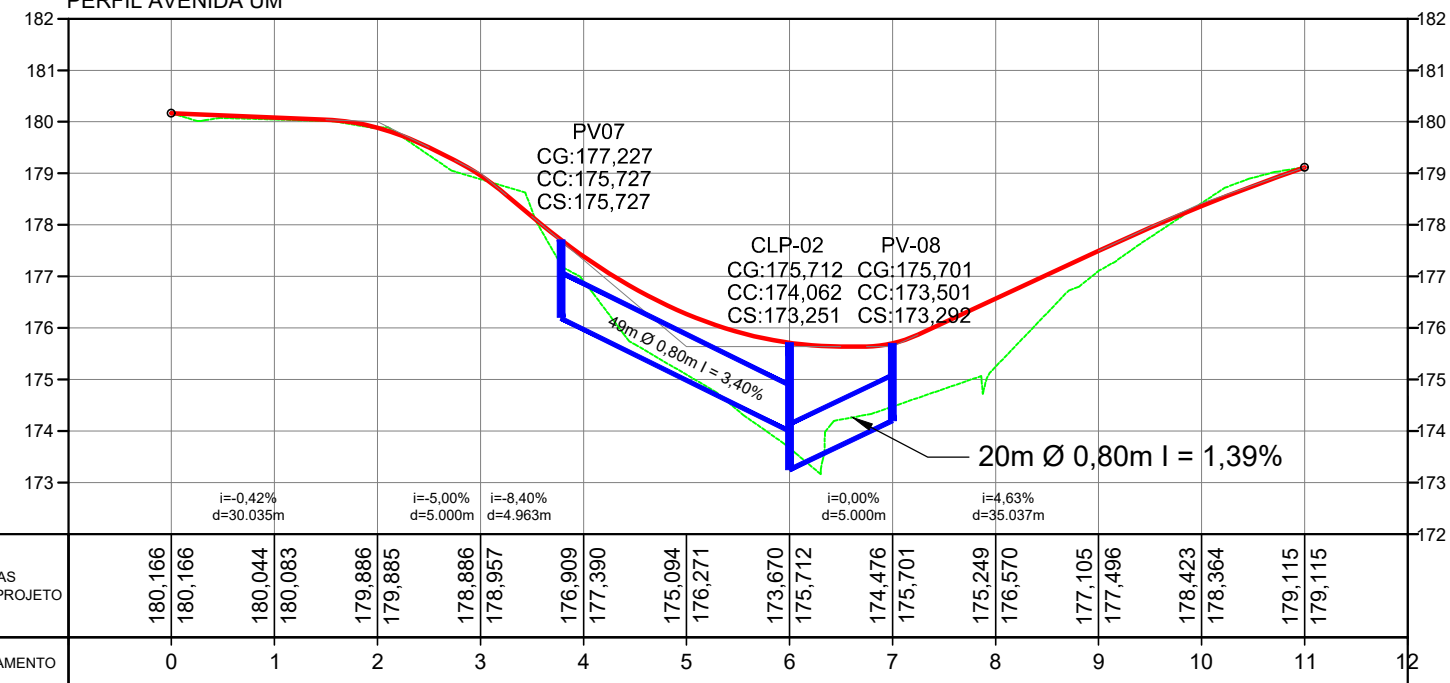




PERFIL RUA B 1



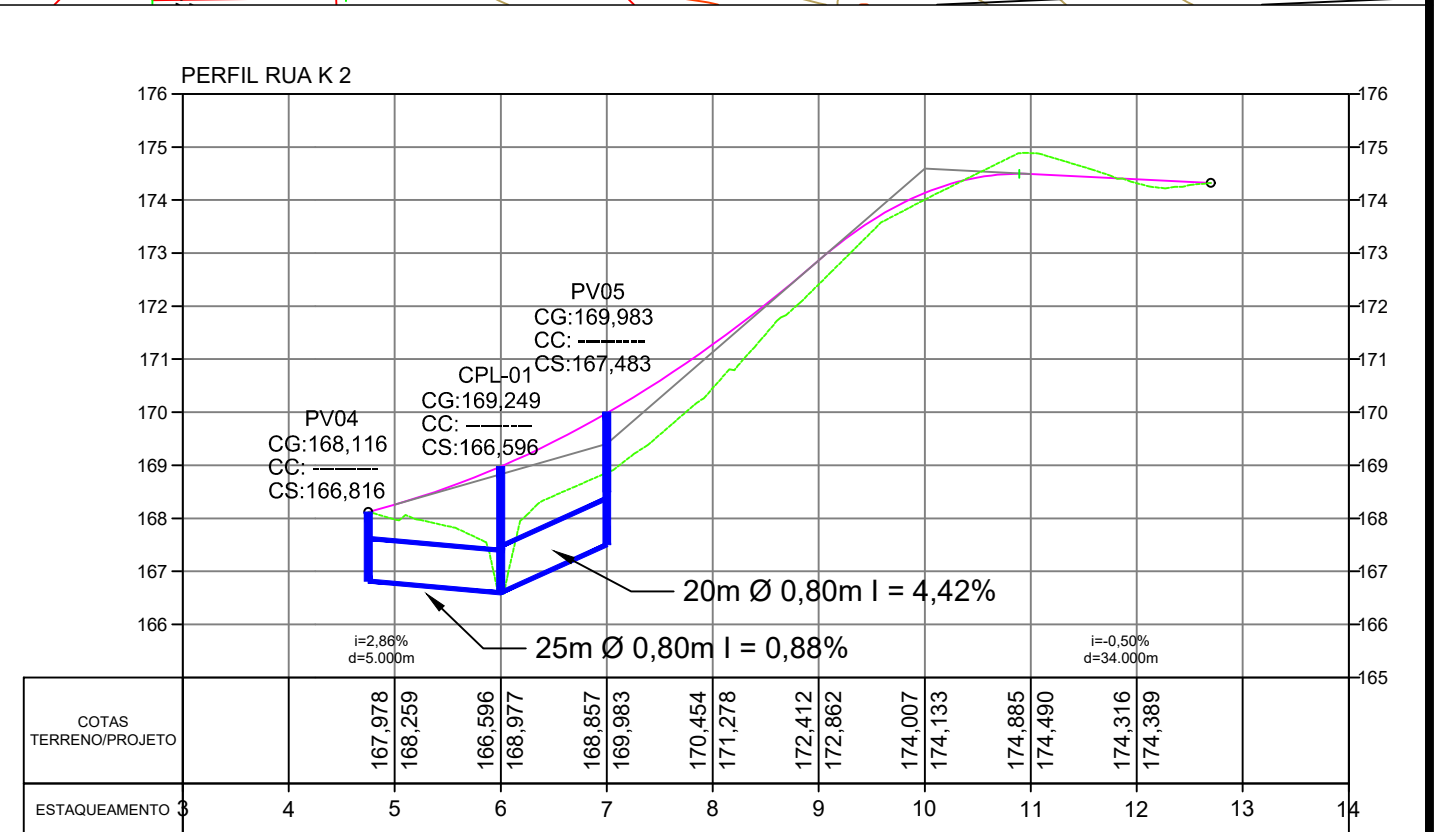
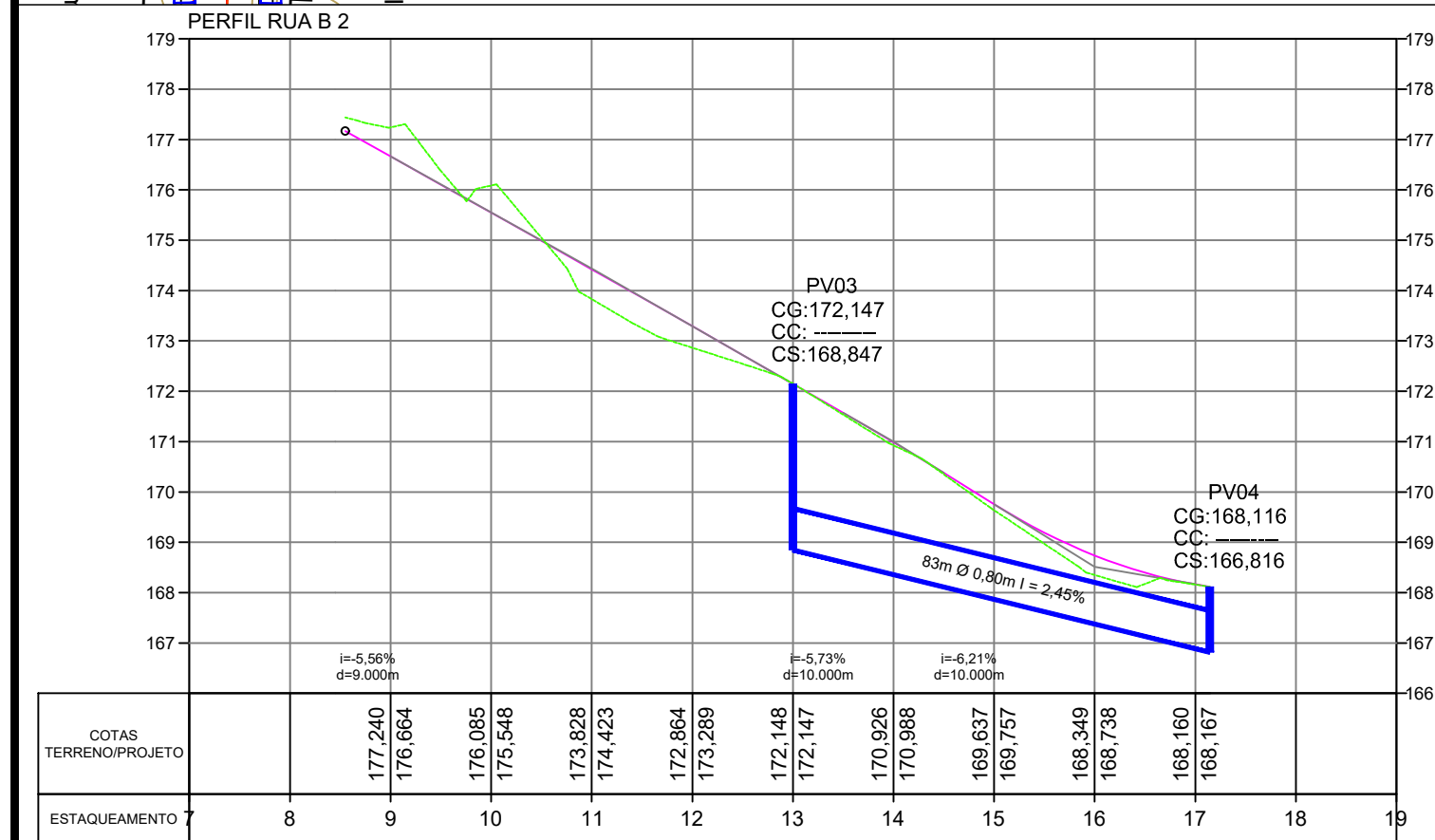
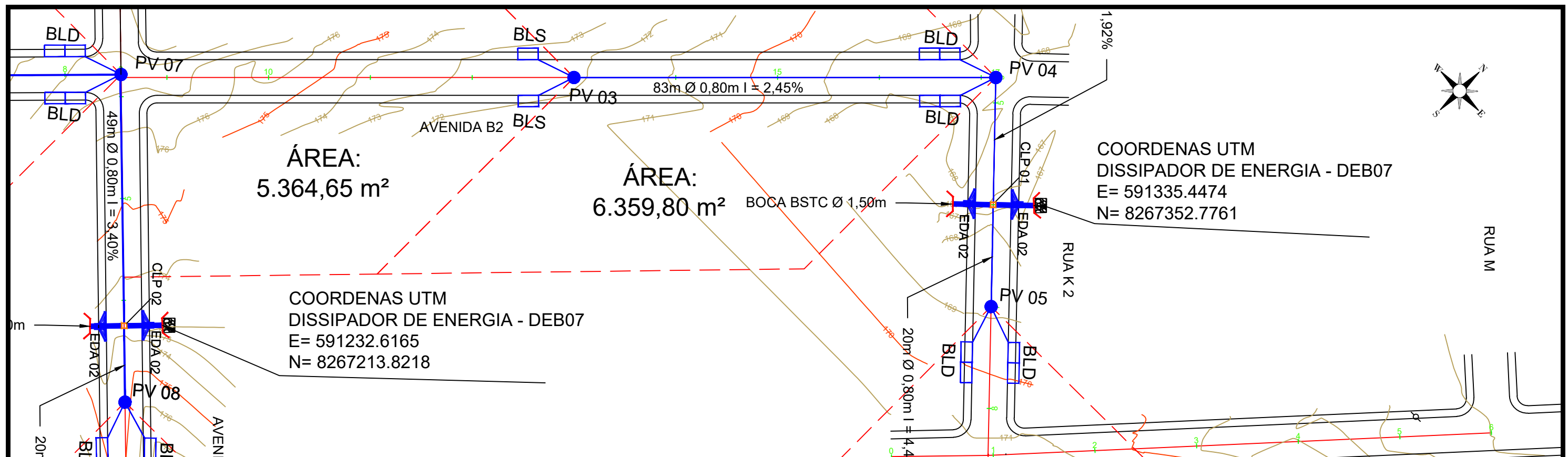
PERFIL AVENIDA UM



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE




Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: PROJETO DE DRENAGEM	Folha: DN-06	Escala: 1:1000



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT
Assunto: PROJETO DE DRENAGEM	Folha: DN-07
	Escala: 1:1000

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DA REDE DE DRENAGEM URBANA - (TR = 10 ANOS)																																					
TRECHO		EXT. (m)	Área (m²)		Área (ha)		Tempo concent. tc (min)	Coef. escoam. C	Intens. i (mm/h)	Vazão local Qloc (m3/s)	Vazão total Q (m3/s)	Diâmetro D (mm)	Cota do greide acabado (m)		Decliv. St (m/m)	Cotas inferior da galeria (m)		Decliv. Sg (m/m)	Profundidade da galeria (m)		Cotas da Tampa da Caixa (m)		Coef. constante k	Ângulo central Θ (rad)	Relação alt./diâm. h/D	Área Seção Molhada A (m2)	Veloc. V (m/s)	Tempo de percurso tp (min)									
PV/CLP	ESTACA		PARCIAL	TOTAL	PARCIAL	TOTAL							mont.	jus.		mont.	jus.		mont.	jus.																	
Nº																																					
AVENIDA 02 / RUA K																																					
PV01 -> PV02	5	+	0,00	73	5836,00	5836,00	0,58	0,58	10,00	0,50	168,56	0,137	0,137	800	176,193	170,958	0,072	174,693	169,958	0,0649	1,50	1,00	175,693	170,958	0,015	1,56	0,144	0,045	3,06	0,40							
PV02 -> PV-EXIST.	8	+	13,00	77	5117,00	5117,00	0,51	0,51	10,40	0,50	166,48	0,118	0,118	800	170,958	170,000	0,012	169,458	169,000	0,0059	1,50	1,00	170,458	170,000	0,042	2,08	0,248	0,097	1,22	1,05							
RUA B / RUA K																																					
PV03 -> PV04	13	+	0,00	83	5365,00	5365,00	0,54	0,54	10,00	0,50	168,56	0,126	0,126	800	172,147	168,116	0,049	168,847	166,816	0,0245	3,30	1,30	169,847	167,816	0,022	1,72	0,175	0,059	2,13	0,65							
PV04 -> CLP01	17	+	3,00	25	6360,00	6360,00	0,64	0,64	10,65	0,50	165,17	0,146	0,146	800	168,116	169,249	0,045	166,816	166,596	0,0088	1,30	2,65	167,816	167,596	0,042	2,09	0,249	0,098	1,49	0,28							
RUA B / AVENIDA 01																																					
PV06 -> PV07	5	+	0,00	71	5658,00	5658,00	0,57	0,57	10,00	0,50	168,56	0,132	0,132	800	180,587	177,227	0,047	179,087	175,727	0,0473	1,50	1,50	180,087	176,727	0,017	1,61	0,153	0,049	2,73	0,43							
PV07 -> CLP02	8	+	11,00	49	5027,00	5027,00	0,50	0,50	10,43	0,50	166,30	0,116	0,116	800	177,227	175,712	0,031	175,727	174,062	0,0340	1,50	1,65	176,727	175,062	0,017	1,62	0,155	0,050	2,34	0,35							
RUA K																																					
PV05 -> CLP 01	7	+	0,00	20	6496,00	6496,00	0,65	0,65	10,00	0,50	168,56	0,152	0,152	800	169,983	169,249	0,037	167,483	166,599	0,0442	2,50	2,65	168,483	167,599	0,020	1,68	0,166	0,055	2,78	0,12							
RUA K																																					
PV08 -> CLP 02	7	+	0,00	20	3292,00	3292,00	0,33	0,33	10,00	0,50	168,56	0,077	0,077	600	175,071	175,712	-0,032	173,571	173,292	0,0139	1,50	2,42	174,371	174,092	0,038	2,03	0,236	0,051	1,51	0,22							
																		PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE																			
																												Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS									
																												Local: BAIRRO - OURO BRANCO					Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT				
																												Assunto: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO					Folha: DN-08				
																												Escala: S/E									

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE VOLUMES DA DRENAGEM

	TUBULAÇÃO	COMP. DO LANCE	DIAMETRO (m)	LARGURA	CORTE	CORTE	ALTURA MEDIA	VOLUME	ÁREA FUNDO DE VALA (m²)
				MEDIA DE ESC. (m)	MONTANTE	JUZANTE	DOS CORTES	DE CORTE (m³)	
OURO BRANCO	Avenida 02 (Tubulação Principal)	73,00	0,80	1,50	1,50	1,00	1,25	136,88	109,50
	Rua K1 (Tubulação Principal) - Ligação com PV Existente	77,00	0,80	1,50	2,50	2,65	2,58	297,41	115,50
	Rua B1 (Tubulação Principal)	71,00	0,80	1,50	3,30	1,30	2,30	244,95	106,50
	Avenida 01 (Tubulação Principal)	69,00	0,80	1,50	1,50	1,50	1,50	155,25	103,50
	Rua B2 (Tubulação Principal)	83,00	0,80	1,50	3,30	1,30	2,30	286,35	124,50
	Rua K2 (Tubulação Principal)	45,00	0,60	1,50	2,50	2,65	2,58	173,81	67,50
	Conduto de ligação (BLD) - Avenida 02 x 2	16,00	0,60	1,50	1,80	1,80	1,80	43,20	24,00
	Conduto de ligação (BLD) - Rua K x2	16,00	0,60	1,50	1,80	1,80	1,80	43,20	24,00
	Conduto de ligação (BLD) - Avenida B x 4	32,00	0,60	1,50	1,80	1,80	1,80	86,40	48,00
	Boca de Lobo Dupla (BLD)	10,00	BLD	-	-	-	-	87,040	20,48
	Boca de Lobo Simples (BLS)	7,00	BLS	-	-	-	-	30,464	40,96
	ESCAVAÇÃO	-	-	-	-	-	-	1.584,954	-
	ÁREA								784,44
OURO BRANCO	RESUMO GERAL	m/unid	-	-					
	Caixa de Ligação e Passagem - CLP06	02 unid.	-	-					
	Poço de Visita - PVI03	03 unid.	-	-					
	Chaminé dos Poços de Visita - CPV03	03 unid.	-	-					
	Dissipadores de Energia Aplicáveis à Saída de Bueiros - DEB07 (Rua K e Avenida Um)	04 unid.	-	-					
	Boca Simples Tubular de Concreto BSTC Ø 1,50 (Rua K e Avenida Um)	04 unid.	-	-					
	Linha de Bueiro BSTC Ø 1,50 (Rua K e Avenida Um)	-	32,00	m					
	Escavação de Vala Mat. 1ª Cat. do Bueiro (Rua K e Avenida Um)	-	329,092	m³					
	Reaterro e Compactação do Bueiro (Rua K e Avenida Um)	-	167,684	m³					
	TUBO 600MM (RAMAL - BLD)	64,00	29,033	m³					
	TUBO 800MM (TUBULAÇÃO PRINCIPAL)	418,00	277,871	m³					
	BOCA DE LOBO SIMPLES (UNIDADES)	7,00	30,464	m³					
	BOCA DE LOBO DUPLA (UNIDADES)	10,00	87,040	m³					
	ESCAVAÇÃO DE VALAS	-	1.914,046	m³					
	TOTAL DE BOTA FORA	-	424,408	m³					
	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS TOTAL	-	1.328,230	m³					
	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA	-	784,44	m²					
	LASTRO DE BRITA	-	78,444	m³					

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



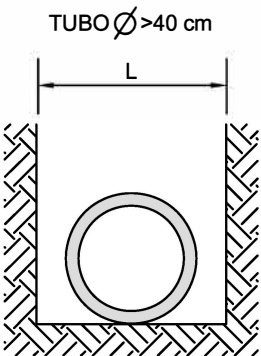
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: PROJETO DE DRENAGEM		Folha: DN-11
		Escala: 1:1000

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

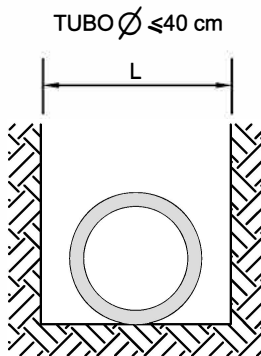
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



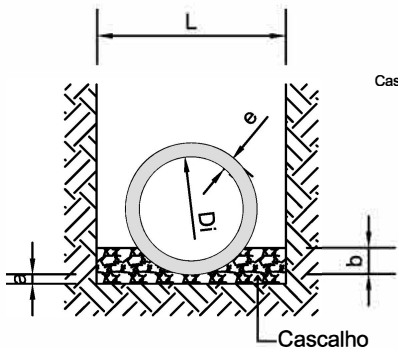
$L = Di + 80 \text{ cm}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$



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

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

BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)

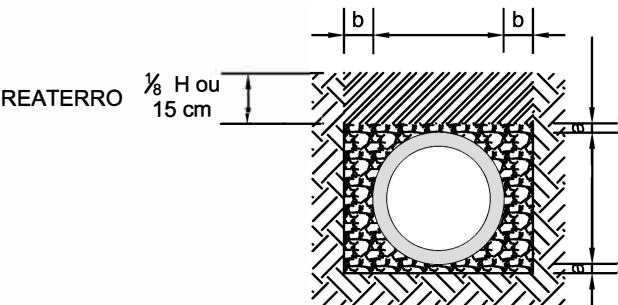


VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO OU BRITA					
DIÂMETRO	L	e	a	b	Volume
0,40	1,00	0,06	0,100	0,100	0,1585
0,60	1,40	0,08	0,100	0,150	0,2613
0,80	1,60	0,10	0,100	0,200	0,3265
1,00	1,80	0,12	0,150	0,250	0,4839
1,20	2,00	0,13	0,150	0,300	0,5727
1,50	2,30	0,13	0,150	0,375	0,7319

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

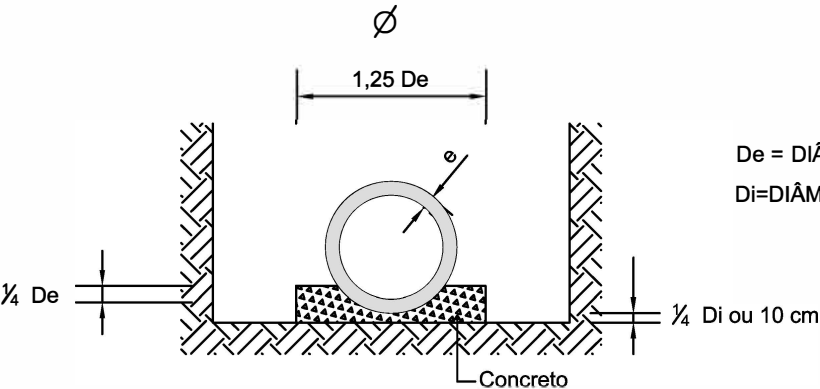
BERÇO

BERÇO ENVOLTÓRIO DE CONCRETO



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

BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

Local: BAIRRO: OURO BRANCO

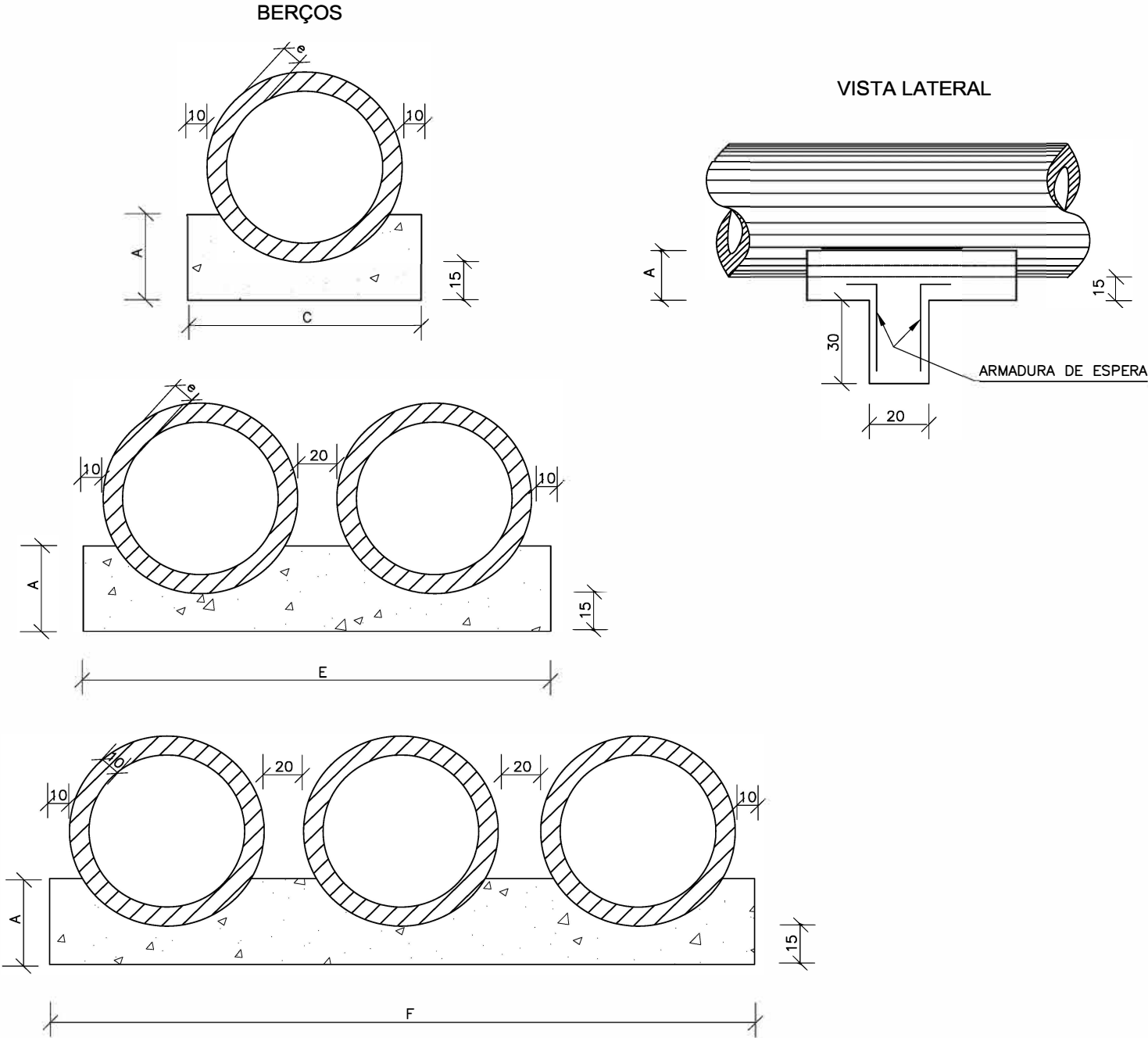
Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT

Assunto: PROJETO DE DRENAGEM
ABERTURA DE VALAS

Folha: DN-09

Escala:

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	—	—	6
60	30	96	—	—	8
80	35	120	240	—	10
100	40	144	288	432	12
120	45	166	332	498	13
150	50	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)
40	0,029	0,500	—	—	—	—
60	0,038	0,500	—	—	—	—
80	0,048	0,750	0,096	1,250	—	—
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

DIÂMETRO (m)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,151	0,50	—	—	—	—
60	0,225	0,60	—	—	—	—
80	0,308	0,70	0,616	0,70	—	—
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm.
 - 2 - Os dentes deverão ser construídos em todos os bueiros cuja declividade de instalação for superior a 4% e ser espaçados de cinco em cinco metros na projeção horizontal;
 - 3 - Nos dentes serão colocadas armaduras de espera: 2 ferros de 6,3mm a cada 50 com comprimento de 50;
 - 4 - Utilizar nos berços concreto ciclópico $f_{ck} > 15\text{MPa}$;
 - 6 - No caso de colocação de tubo em valas, poderá ser executado o berço de material granular adequado, adotando-se a espessura mínima de 15 cm, dimensionando-se os tubos em função da carga e das condições de apoio, de acordo com as normas existentes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

Local: BAIRRO: OURO BRANCO

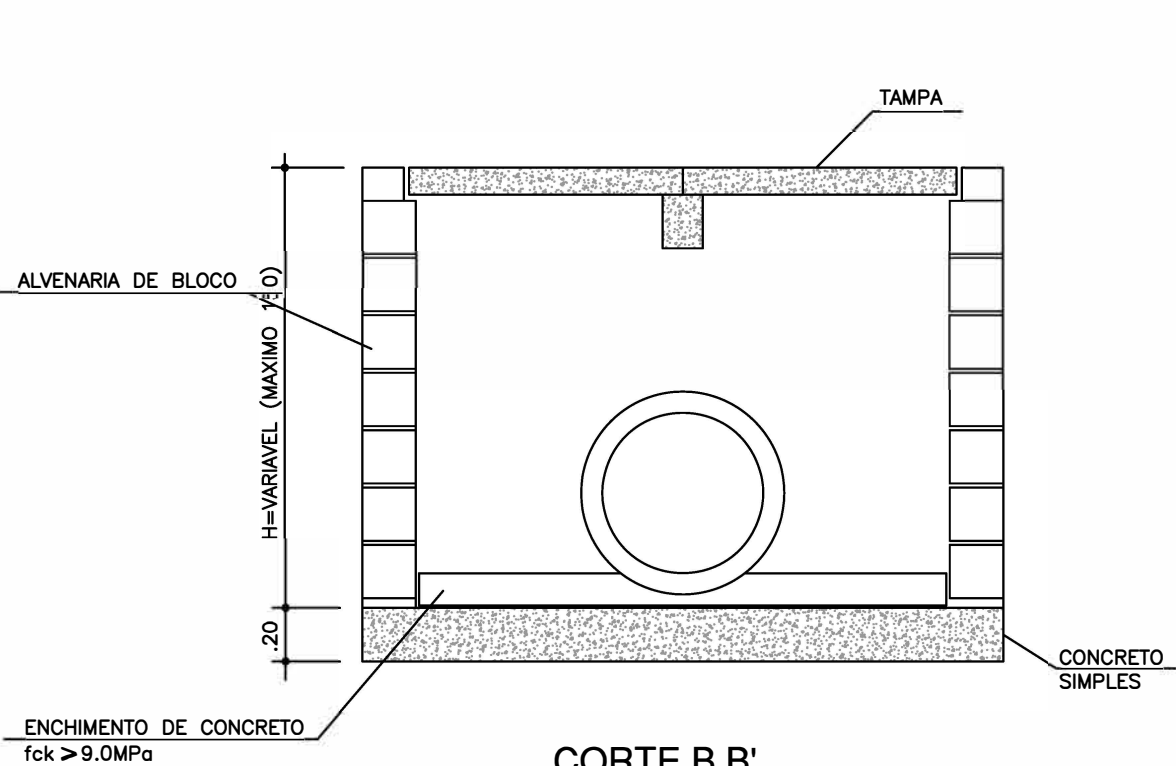
Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT

Assunto: BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

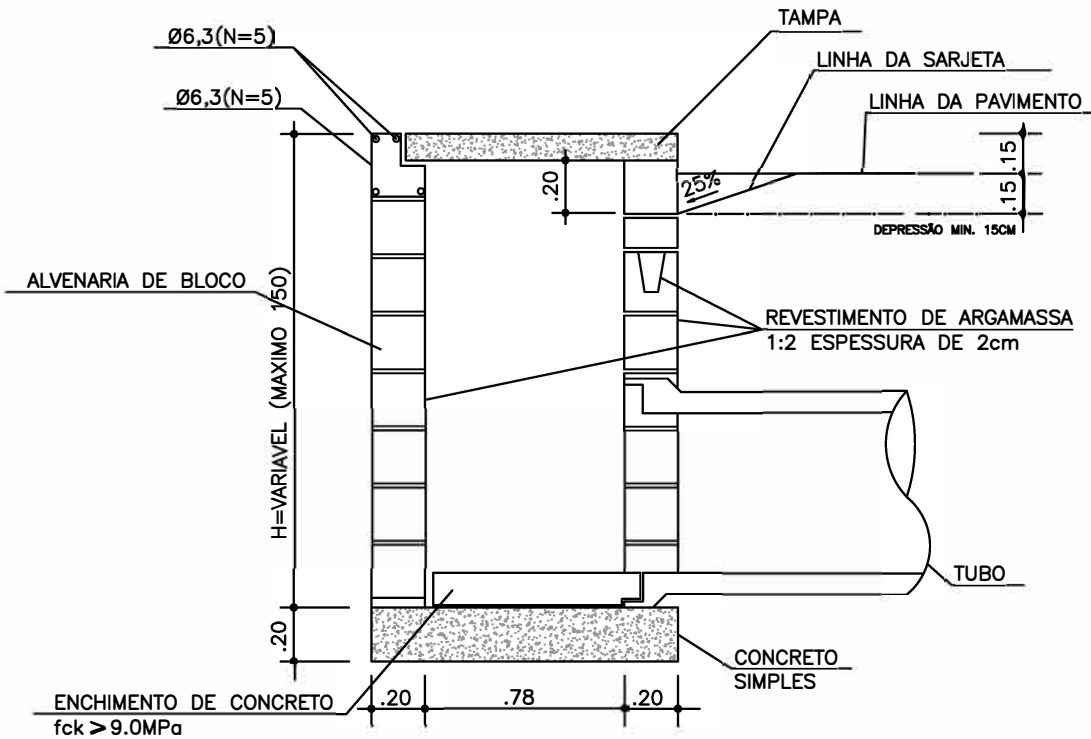
Folha: DN-10

Escala:

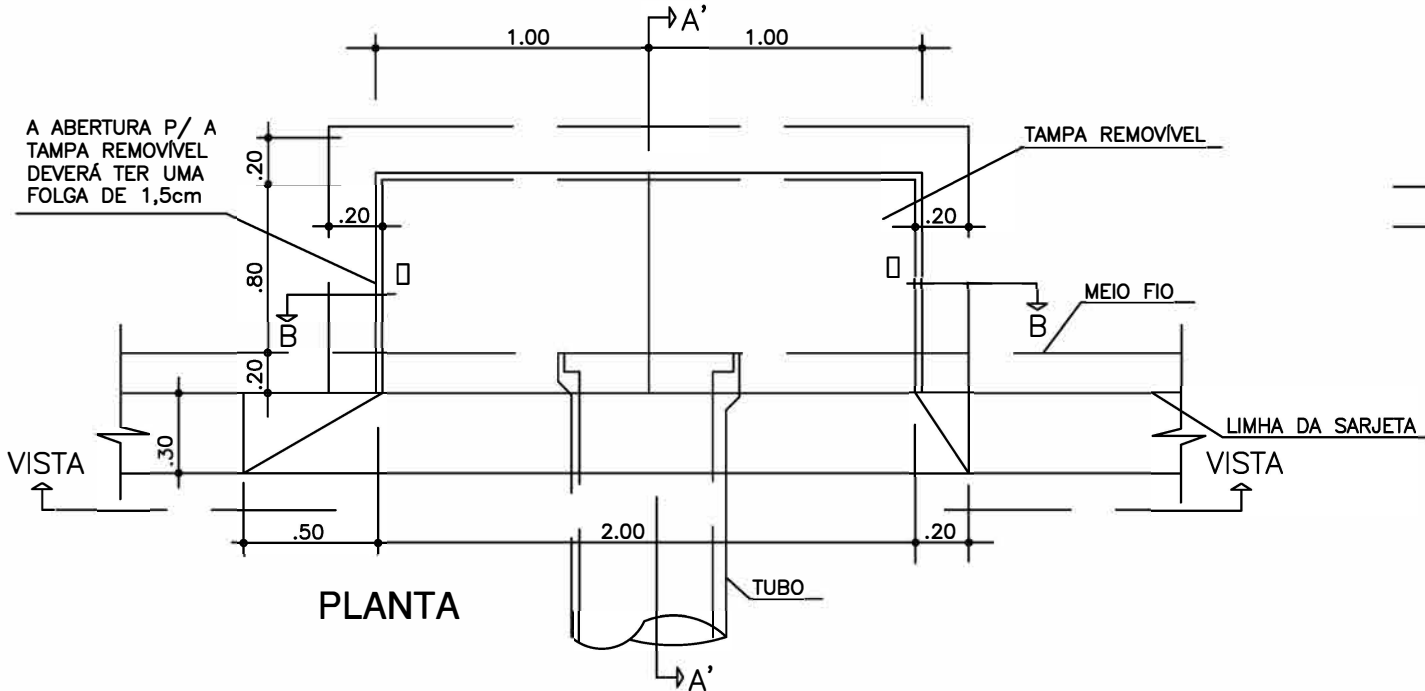
BOCA DE LOBO DUPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m



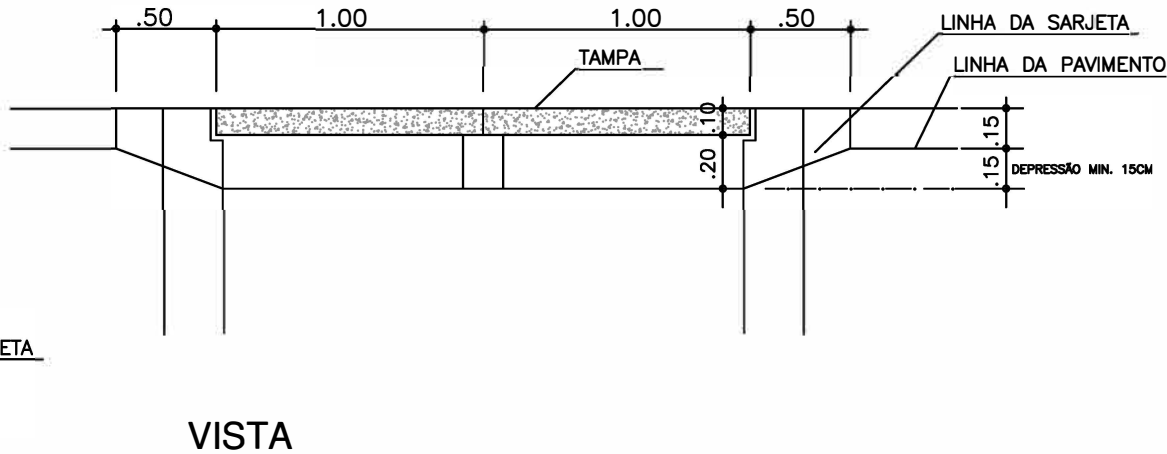
CORTE B B'



CORTE A A'



PLANTA



VISTA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



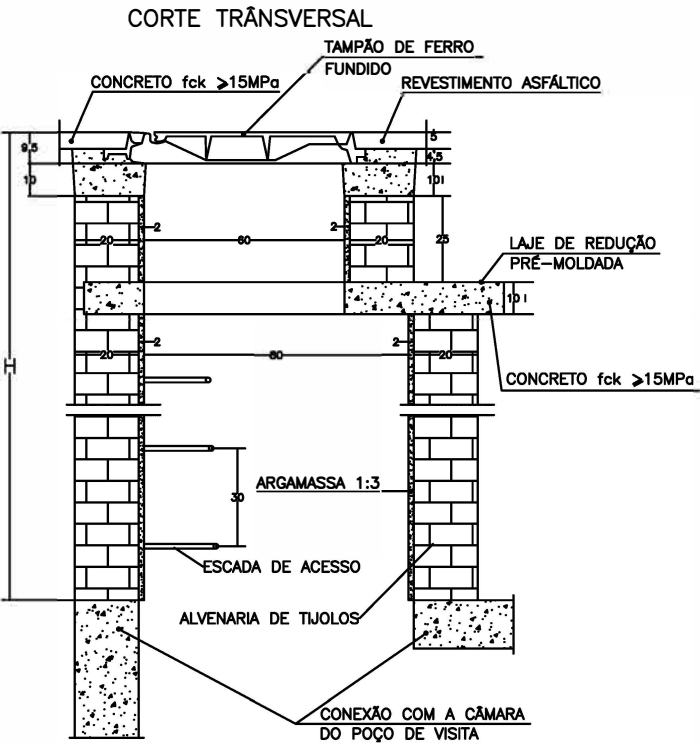
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local:	BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade:	VÁRZEA GRANDE - MT
Assunto:	BOCA DE LOBO DUPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m		Folha: DN-11
			Escala:

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA

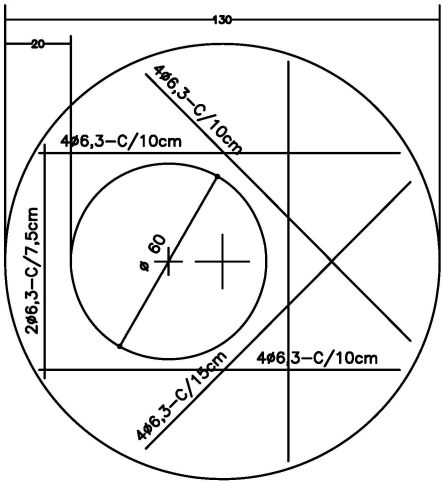
OBSERVAÇÕES :

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 .

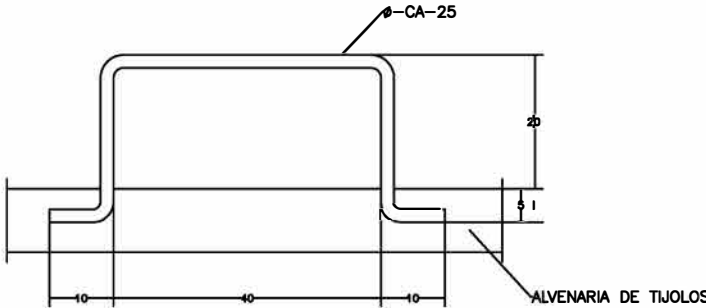
- 2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS .
3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA : 2 Ø 10 mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B + 35 .
4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 11 MPa .
5 - DIMENSÕES EM cm .



LAJE DE REDUÇÃO



DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO



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

OBSERVAÇÕES :

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local:	BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade:	VÁRZEA GRANDE - MT
Assunto:	DRENAGEM PLUVIAL URBANA CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA		Folha: DN-12
			Escala:

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - POÇOS DE VISITA

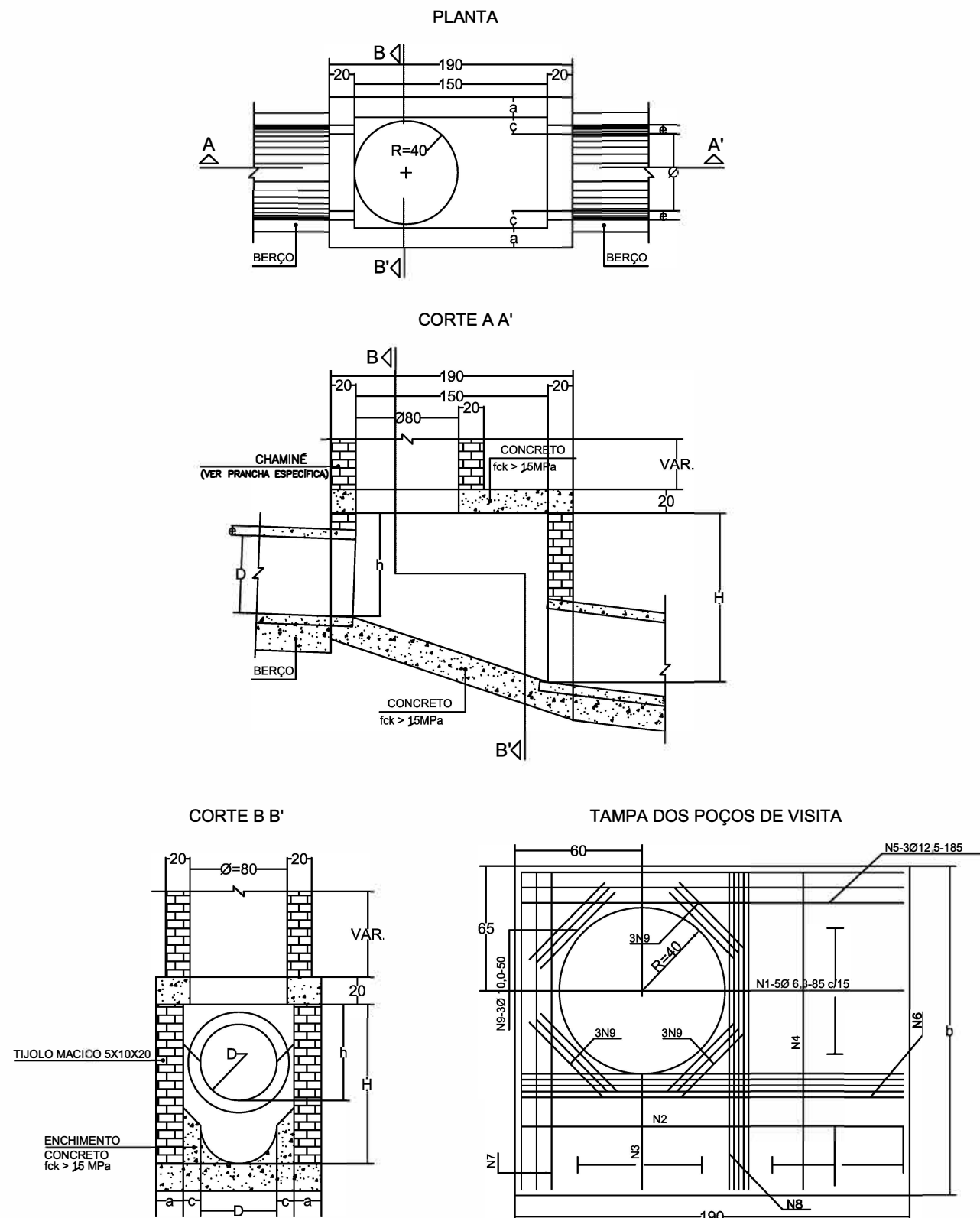


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA									
D	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3 c/15	--	--	6,3 c/15	3 Ø 12,5	--	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
60	6,3 c/15	--	--	6,3 c/15	3 Ø 12,5	--	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
80	6,3 c/15	--	--	6,3 c/15	3 Ø 12,5	--	3 Ø 12,5	4 Ø 6,3	12 Ø 10
100	6,3 c/15	--	--	6,3 c/15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

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	D	a	b	c	h	H	L	FORMAS (m²)	AÇO (Kg)	CONCRETO (m³)
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
CLP01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,0	1,740
CLP02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,0	1,670
CLP03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,5	2,080
CLP04	100	25	150	--	130	130	100	19,64	22,9	2,480
CLP05	120	25	170	--	150	150	120	23,62	25,7	2,890
CLP06	150	25	200	--	180	180	150	30,19	31,6	3,500
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50 cm										
CLP07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,0	2,030
CLP08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,0	1,970
CLP09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,5	2,420
CLP10	100	25	150	--	130	180	100	20,57	22,9	2,840
CLP11	120	25	170	--	150	200	120	26,77	25,7	3,270
CLP12	150	25	200	--	180	230	150	33,64	31,6	3,920
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100 cm										
CLP13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,0	2,360
CLP14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,0	2,300
CLP15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,5	2,800
CLP16	100	25	150	--	130	230	100	25,54	22,9	3,240
CLP17	120	25	170	--	150	250	120	29,92	25,7	3,690
CLP18	150	25	200	--	180	280	150	37,09	31,6	4,380

OBSERVAÇÕES :

1 - DIMENSÕES EM cm .

2 - BITOLA DE AÇO EM mm .

3 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS : 2,5 cm .

4 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ .

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

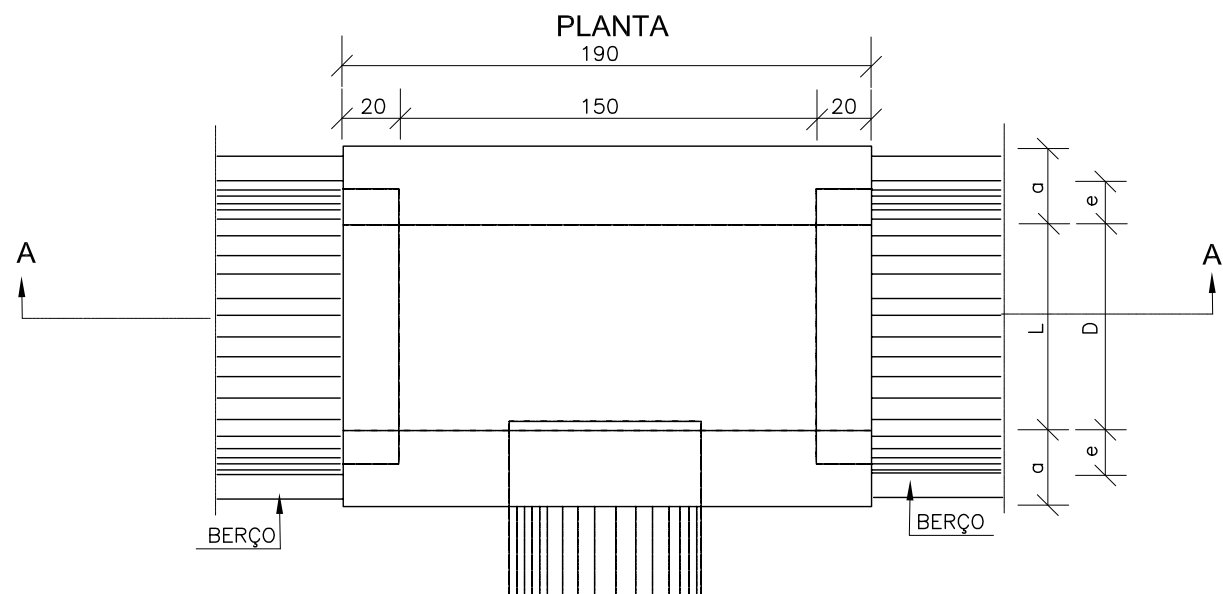


Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

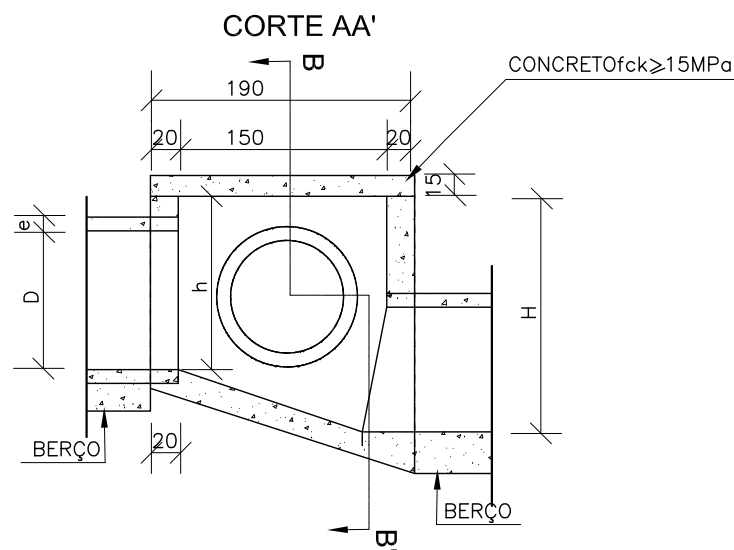
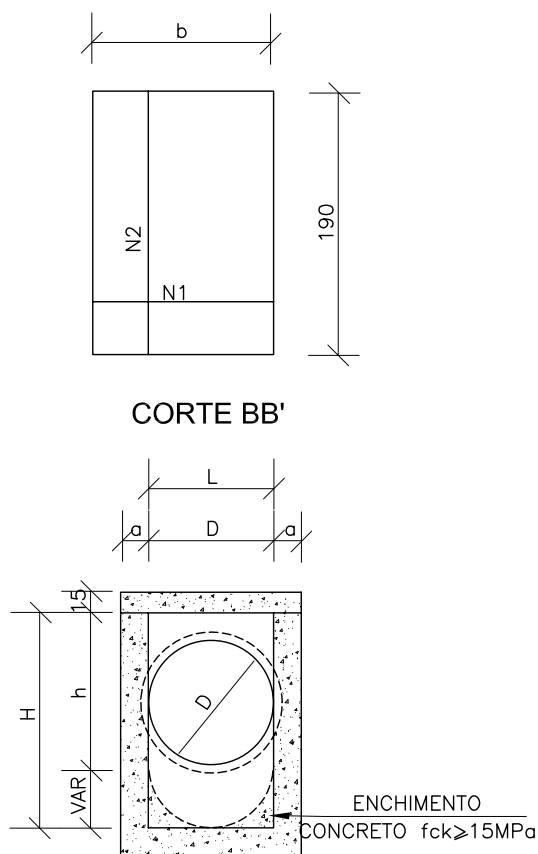
Local: BAIRRO: OURO BRANCO Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT

Assunto: DRENAGEM PLUVIAL URBANA POÇOS DE VISITA Folha: DN-13 Escala: -

CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM (CLP)



TAMPA DA CAIXA



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

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

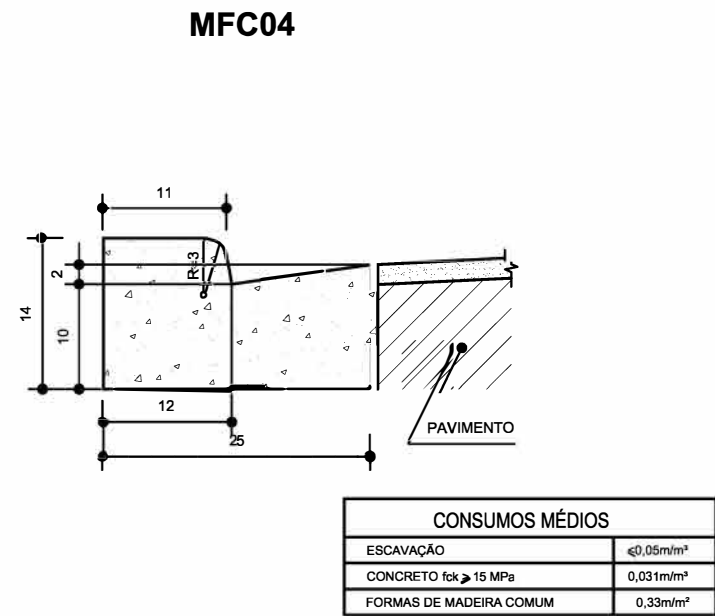
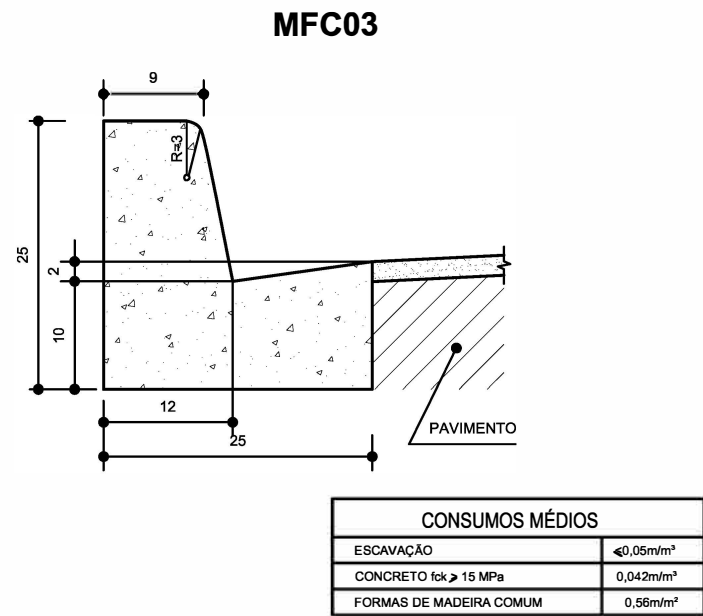
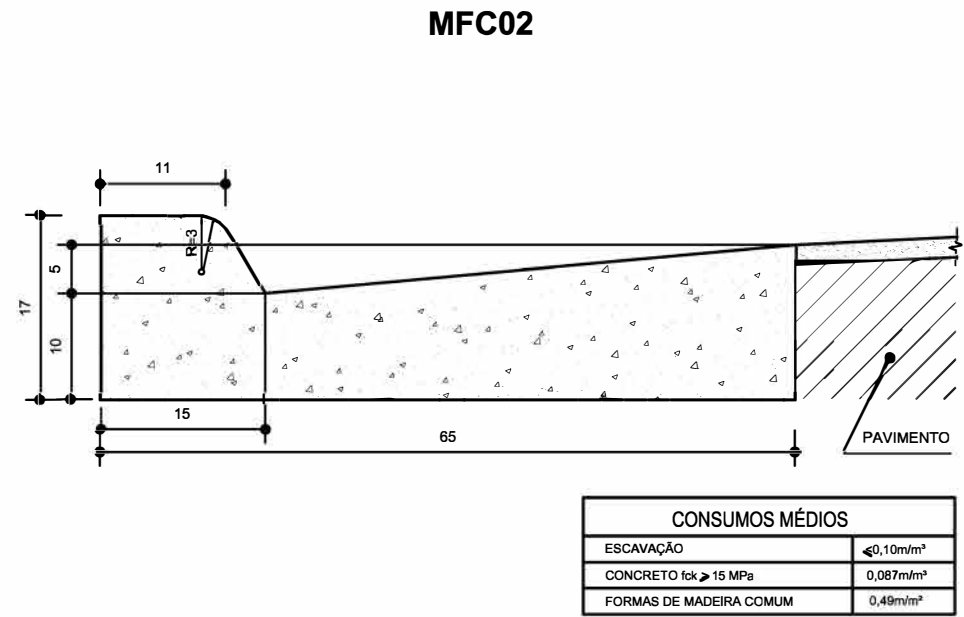
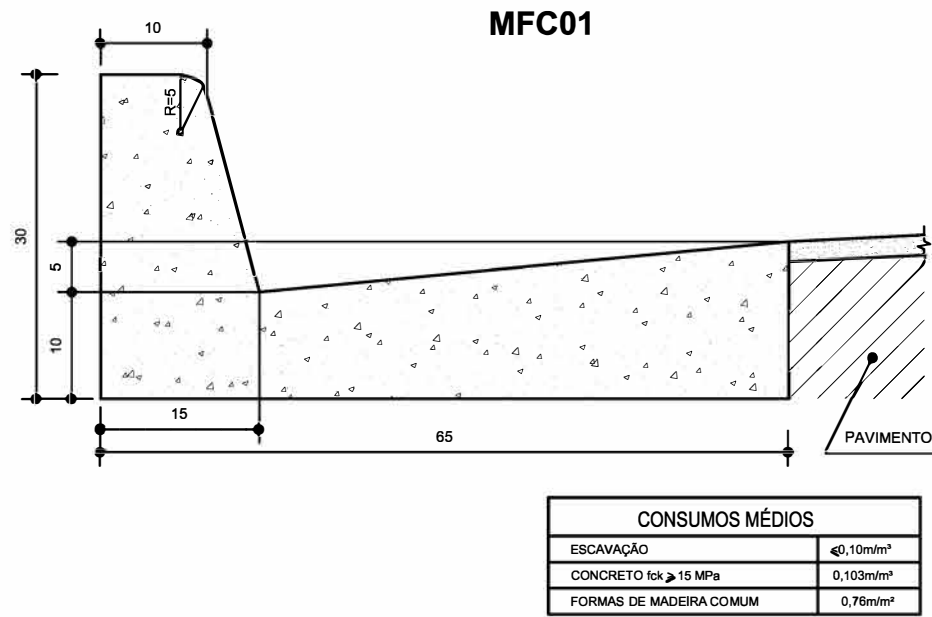
DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES			
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)	(m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410	
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350	
CLP03	80	80	25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

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM (CLP)		Folha: DN-14
		Escala: -

MEIOS - FIOS DE CONCRETO



OBSERVAÇÕES :

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

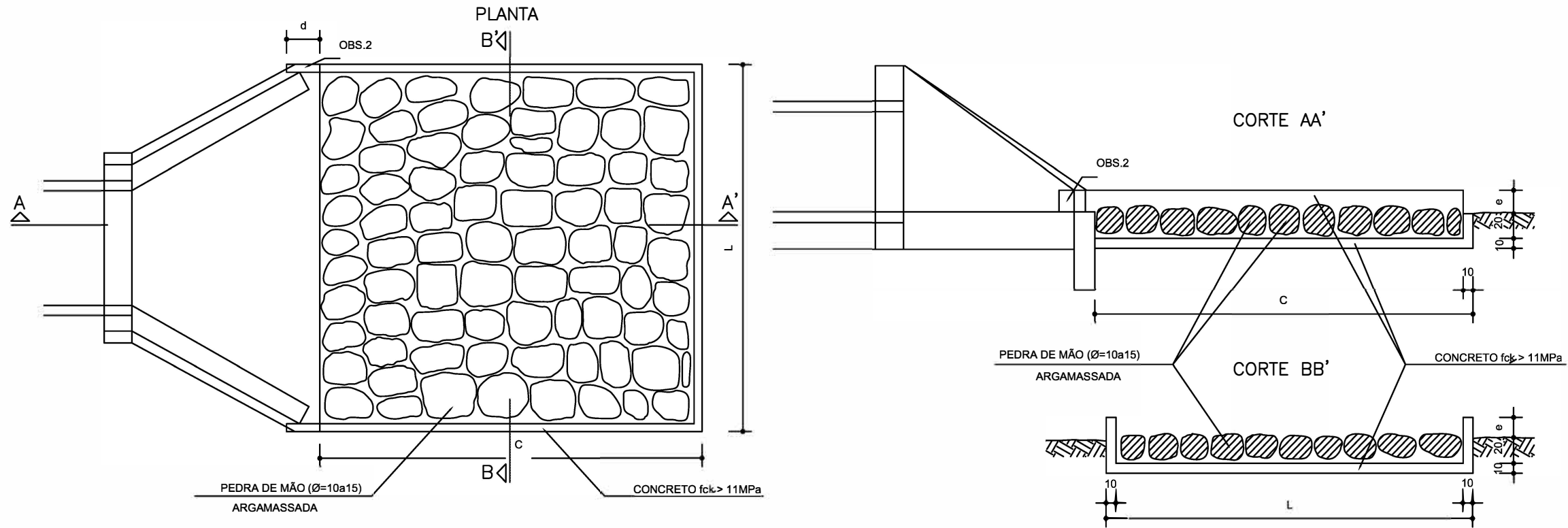
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: MEIOS-FIOS DE CONCRETO		Folha: DN-15
		Escala:

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	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,42	2,71	0,21	0,67
DEB 02	DAD01/02	200	74	10	15	0,44	2,73	0,22	0,70
DEB 03	BSTC Ø 60-DAD03/04	240	242	30	15	1,20	7,67	0,87	4,03
DEB 04	BSTC Ø 80-DAD05/06	320	293	30	15	1,83	9,65	1,41	6,18
DEB 05	BSTC Ø 100-DAD07/08	400	345	30	15	2,59	11,63	2,07	8,81
DEB 06	BSTC Ø 120-DAD09/10	480	391	30	15	3,42	13,56	2,82	11,72
DEB 07	BSTC Ø 150-DAD11/12	560	522	30	15	5,12	16,37	4,38	17,87
DEB 08	BDTC Ø 100-DAD13/14	400	489	30	15	3,51	13,14	2,93	12,34
DEB 09	BDTC Ø 120-DAD15/16	480	557	30	15	4,69	15,30	4,01	16,52
DEB 10	BDTC Ø 150-DAD17/18	560	720	30	15	6,88	18,45	6,05	24,46
DEB 11	BTTC Ø 100	400	633	30	15	4,44	14,66	3,80	15,86
DEB 12	BTTC Ø 120	480	723	30	15	5,96	17,04	5,21	21,31
DEB 13	BTTC Ø 150	600	918	30	15	9,22	21,25	8,26	33,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



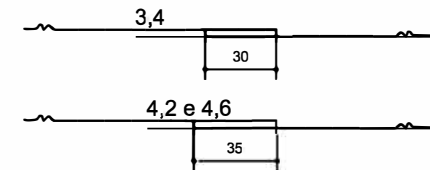
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB)		Folha: DN-16
		Escala: -

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

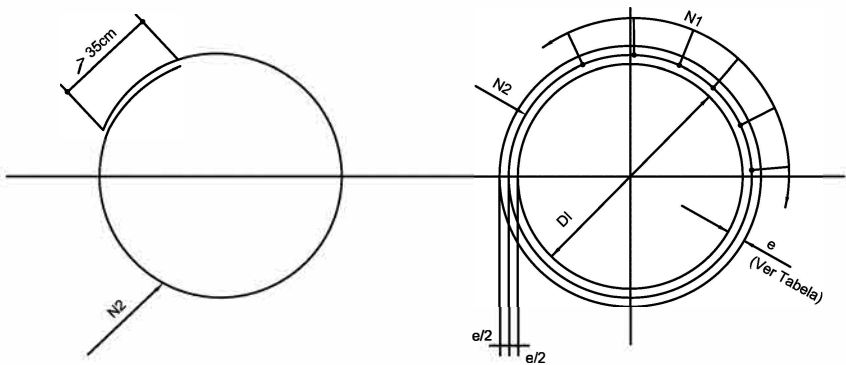
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)									
FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA - 60B)							
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.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

fck > 15 MPa
AÇO CA - 60B

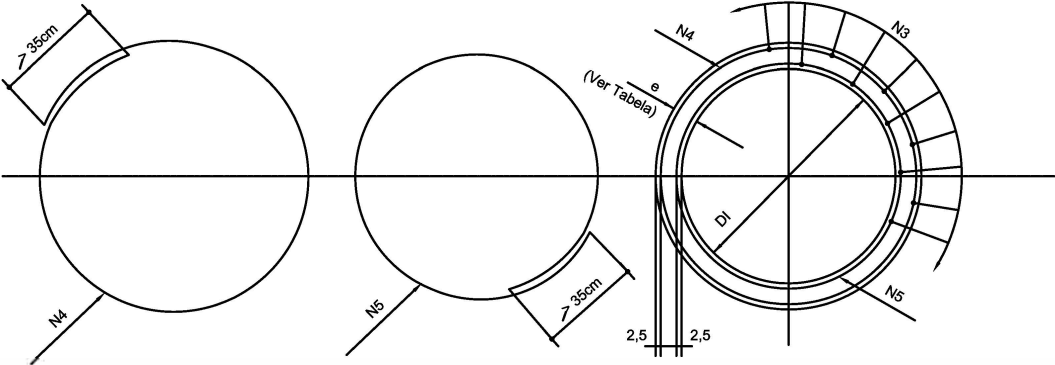
DET. DE EMENDA
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



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



SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL

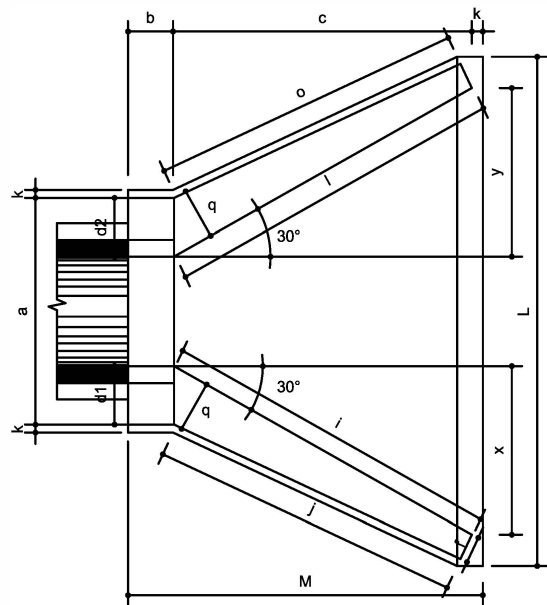
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



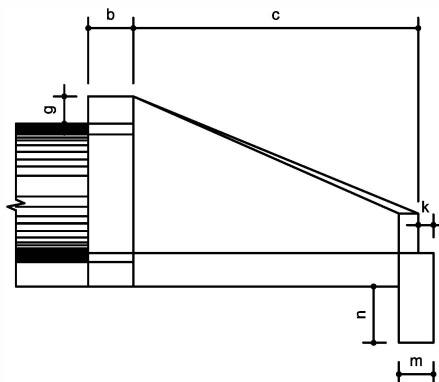
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: TABELA DE ARMADURAS		Folha: DN-17
		Escala: -

BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

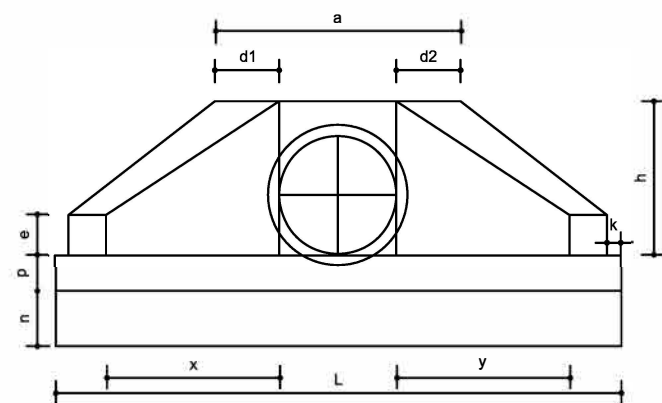
PLANTA-NORMAL



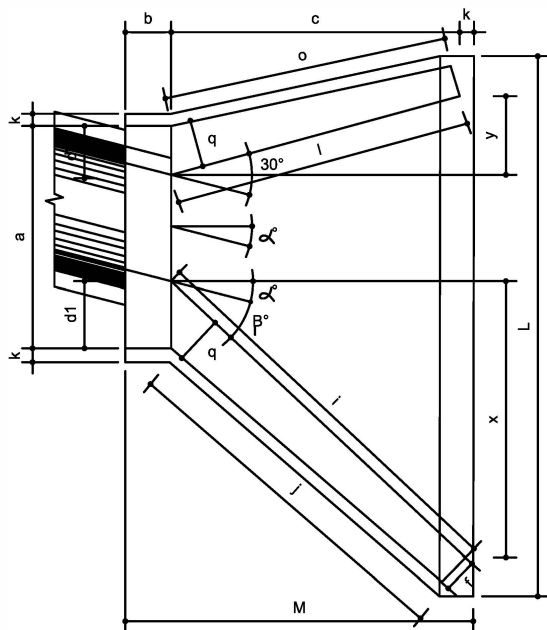
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA-ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																															
Esc	α°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 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	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186	
15	20	111			28	21					177	157		129			124			125	33	257		4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121	
30	25	130			35	26					218	190		125			125			0	286	8,71		1,380	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218		
45	20	168			47	36					296	253		129			135			268	-33	353		10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																															
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279	
15	30	144			35	26					205	180		150			144			145	39	312		11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293	
30	25	167			44	31					253	218		145			145			0	243	13,03		2,539	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326		
45	20	216			59	44					343	290		150			157			311	-39	462		15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 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	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392	
15	30	177			42	31					233	203		171			163			165	44	366		16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410	
30	25	203			52	36					288	245		165			165			0	403	18,19		4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455		
45	20	264			71	52					390	326		171			179			354	-44	499		22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,558	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 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	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516	
15	30	210			50	36					255	220		186			177			180	48	414		21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541	
30	25	243			61	43					314	264		180			180			0	455	24,00		6,536	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600		
45	20	316			83	63					426	351		186			196			386	-48	562		29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,734	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 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	52,961	7,353	7,998	1,730	0,814	
15	30	53			57	41					368	328		269			258			260	70	555		34,15	11,431	56,004	7,775	8,458	1,829	0,854	
30	25	293			70	50					453	396		260			260			0	612	37,95		12,868	63,044	8,753	9,521	2,059	0,949		
45	20	382			95	75					615	530		269			280			558	-70	762		46,60	16,303	79,873	11,089	12,063	2,608	1,165	

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

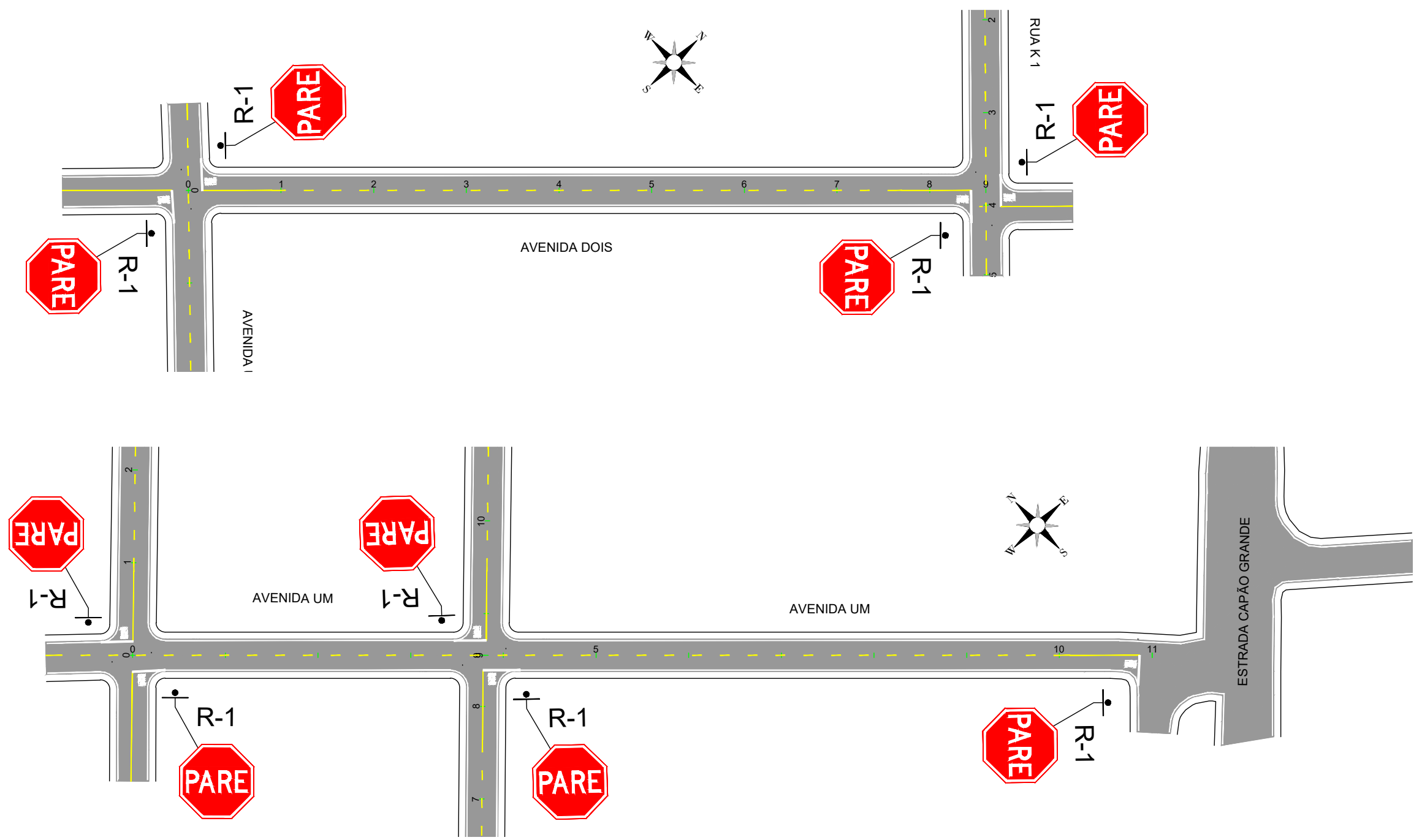
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

Local: BAIRRO: OURO BRANCO Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT


Assunto: BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO Folha: DN-18 Escala: -



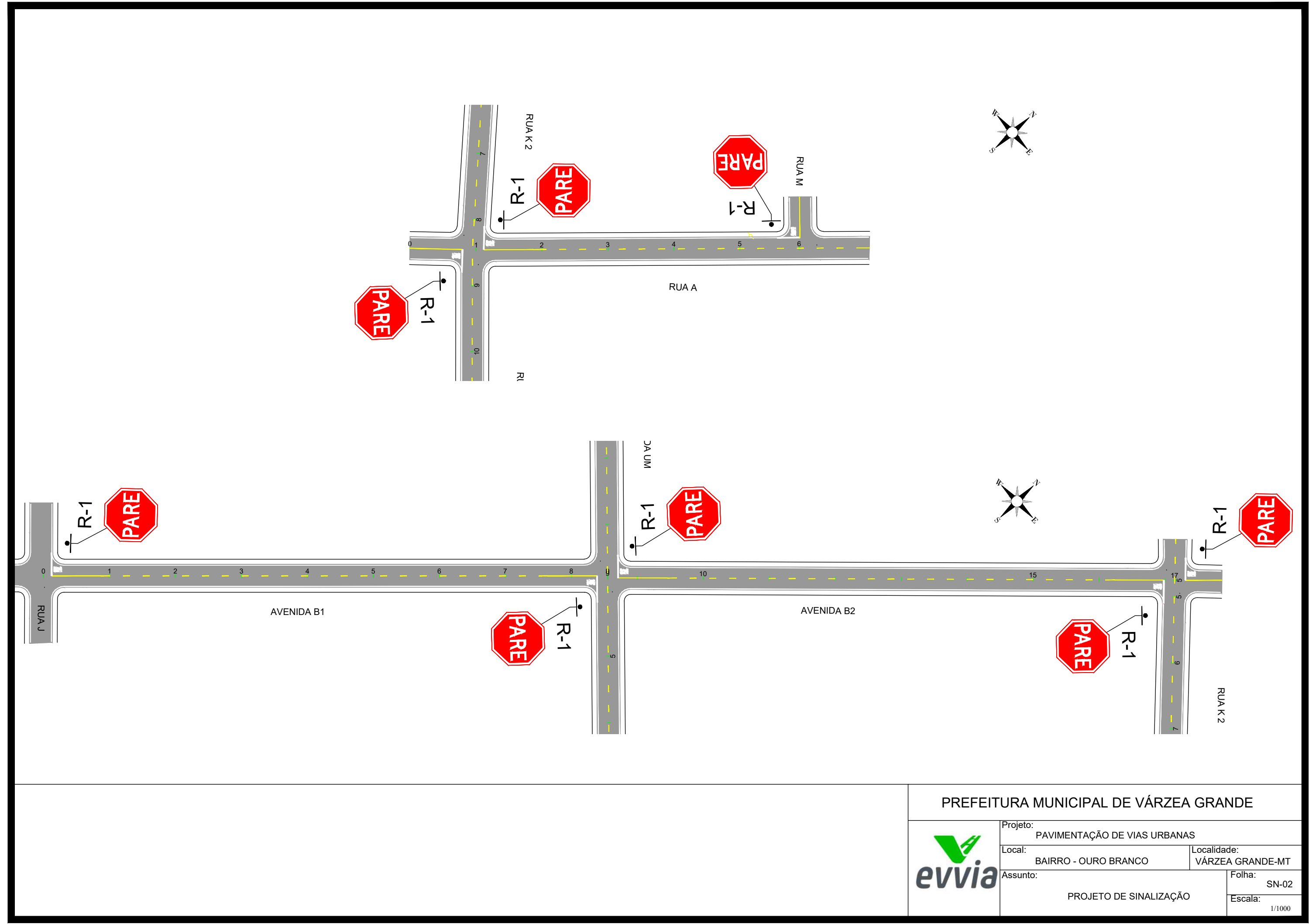
VIII - PROJETO DE SINALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



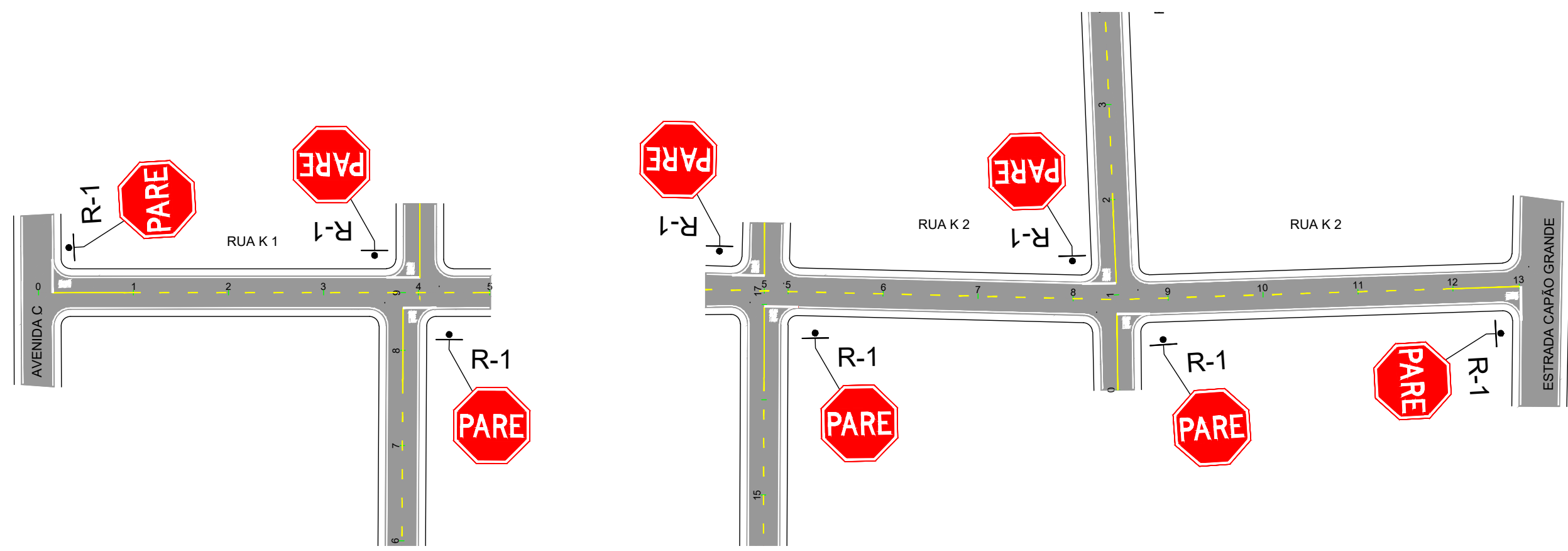
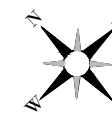
Projeto:			PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS			
Local:			BAIRRO - OURO BRANCO		Localidade:	VÁRZEA GRANDE-MT
Assunto:					Folha:	
					SN-01	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO					Escala:	
					1/1000	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	Folha: SN-02	
	Escala: 1/1000	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			
	Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
	Local:	BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT
	Assunto: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		Folha: SN-03
			Escala: 1/1000

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA - OURO BRANCO						
SENTIDO		COMPRIMENTO	ESPESURA	Área	TIPO DE PINTURA	
		(m)	(m)	(m²)		
Avenida um						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	440	0,10	44,00	Continua		
Faixa amarela (eixo)						
Ambos (ida e volta)	205	0,10	5,13	2X4		
Ambos (ida e volta)	15	0,10	1,50	Continua		
Avenida Dois						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	344	0,10	34,43	Continua		
Ambos (ida e volta)	142	0,10	3,55	2X4		
Ambos (ida e volta)	30	0,10	3,00	Continua		
Rua A						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	236	0,10	23,60	Continua		
Ambos (ida e volta)	103	0,10	2,58	2X4		
Ambos (ida e volta)	15	0,10	1,50	Continua		
Rua B1						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	342	0,10	34,20	Continua		
Ambos (ida e volta)	141	0,10	3,53	2X4		
Ambos (ida e volta)	30	0,10	3,00	Continua		
Rua B2						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	344	0,10	34,38	Continua		
Ambos (ida e volta)	142	0,10	3,55	2X4		
Ambos (ida e volta)	30	0,10	3,00	Continua		
Rua K1						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	182	0,10	18,20	Continua		
Ambos (ida e volta)	76	0,10	1,90	2X4		
Ambos (ida e volta)	15	0,10	1,50	Continua		
Rua K2						
Faixa branca (bordo)						
Ambos (ida e volta)	318	0,10	31,80	Continua		
Ambos (ida e volta)	144	0,10	3,60	2X4		
Ambos (ida e volta)	15	0,10	1,50	Continua		
FAIXA AMARELA						
Descontinua	TOTAL	953,04	m	Área	23,83	m²
Continua	TOTAL	150,00	m	Área	15,00	m²
EXTENSÃO TOTAL		1.103,04	m		38,83	m²
RESUMO DA SINALIZAÇÃO						
FAIXA BRANCA CONTÍNUA		190,61	m²			
FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40m		24,00	m²			
FAIXA BRANCA BORDO		220,61	m²			
FAIXA AMARELA 2X4		23,83	m²			
FAIXA AMARELA CONTÍNUA		15,00	m²			
TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS		474,04	m²			
SETAS, ZEBRADOS E LETRAS		58,35	m²			

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		Folha: SN-04
		Escala: -

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL OURO BRANCO					
LOCAL - Dist. do bordo (Metros)	SINAL DE PLACA				OBSERVAÇÕES
	TIPO	CÓDIGO	DIMENSÕES	ÁREA(m²)	
Avenida Um					
Esquina com a Rua Estrada Capão Grande (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	0,283	
Esquina com a Rua Estrada Capão Grande (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Avenida Dois					
Esquina com a Avenida Um e Rua K1 (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	1,132	
Esquina com a Avenida Um e Rua K1 (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Rua A					
Esquina com a Rua K2 (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	0,566	
Esquina com a Rua K2 (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Rua B1					
Esquina com a Avenida Um e Rua J (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	0,566	
Esquina com a Avenida Um e Rua J (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Rua B2					
Esquina com a Avenida Um e Rua K2 (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	0,849	
Esquina com a Avenida Um e Rua K2 (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Rua K1					
Esquina com a Avenida C (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	0,283	
Esquina com a Avenida C (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Rua K2					
Esquina com a Rua Estrada Capão Grande (posicionar a 5 metros do bordo da pista transversal)	 Regulamentação	R-01	0,60	0,283	
Esquina com a Rua Estrada Capão Grande (posicionar a 2 metros do bordo da pista transversal)	 Indicativa	I-01	45X25 CM	0,225	2
Regulamentação			TOTAL (m²)	3,962	
Indicativa			TOTAL (un)	14,000	

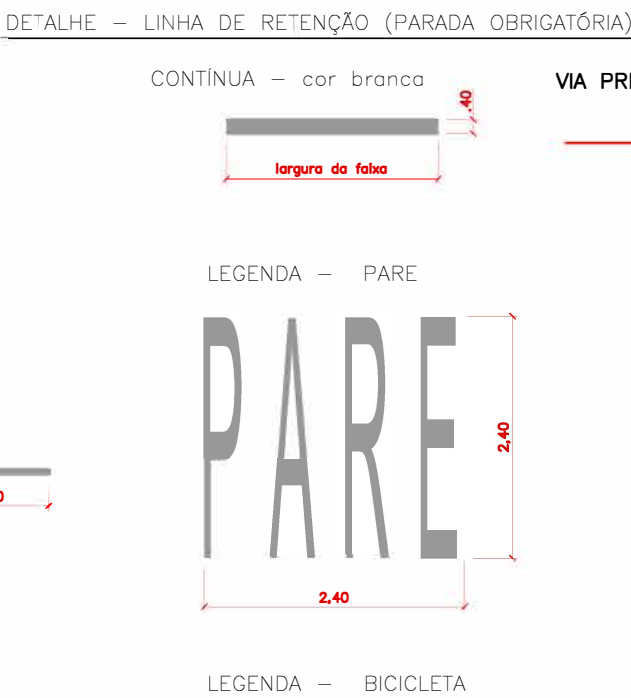
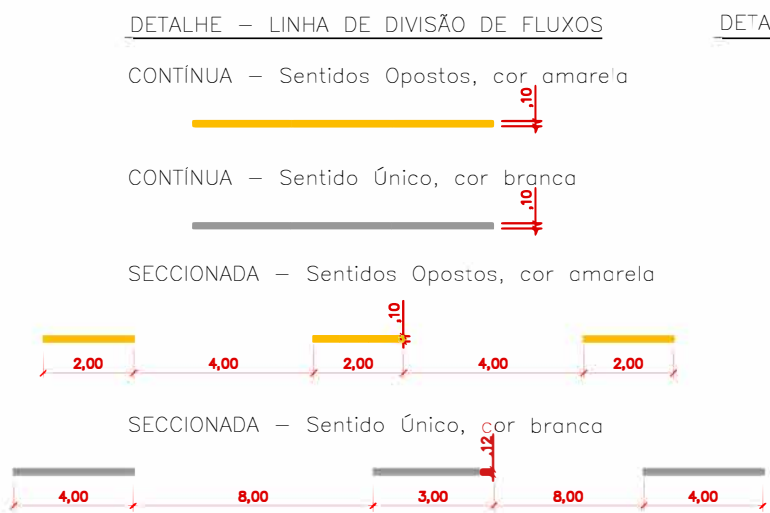
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



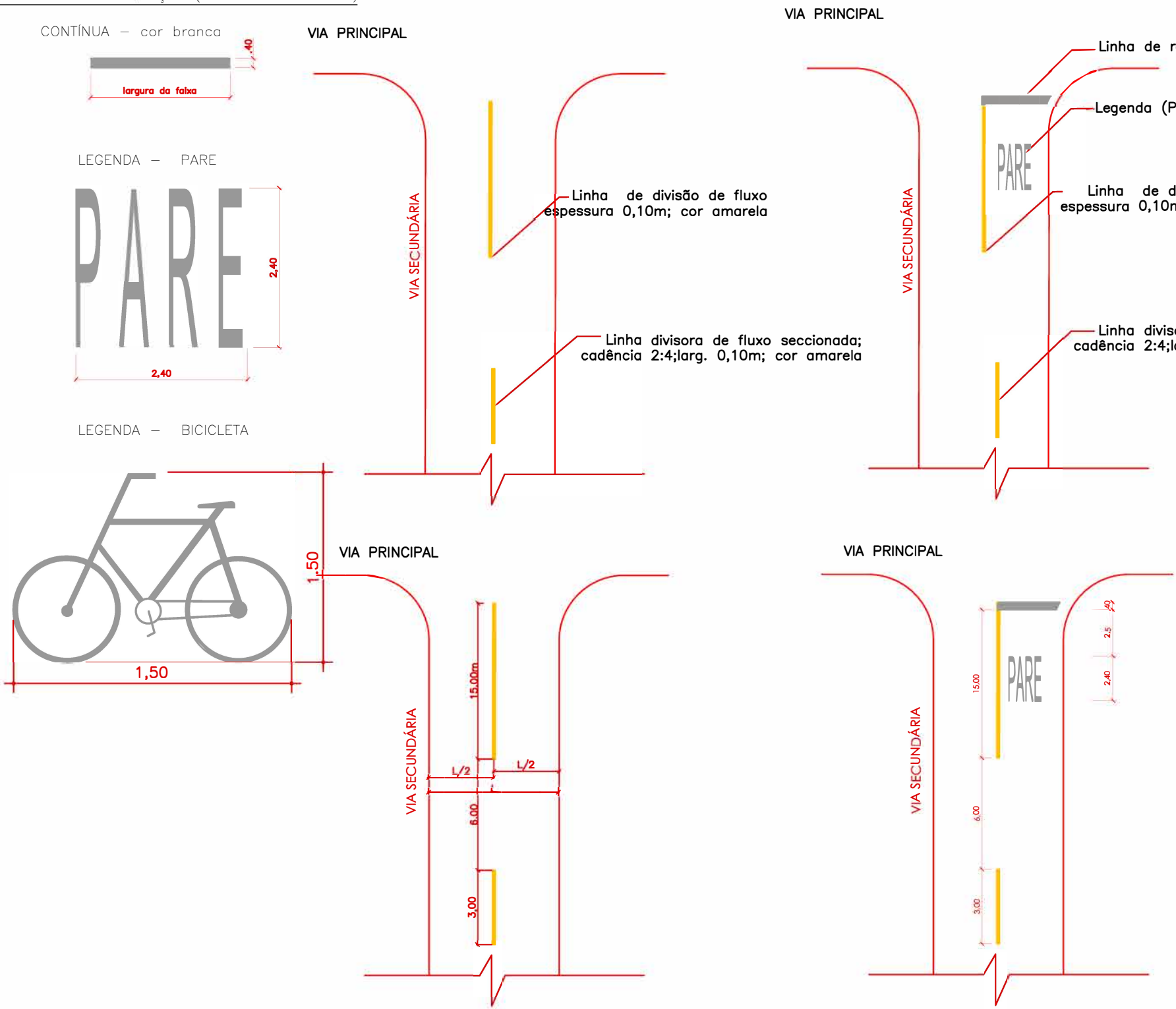
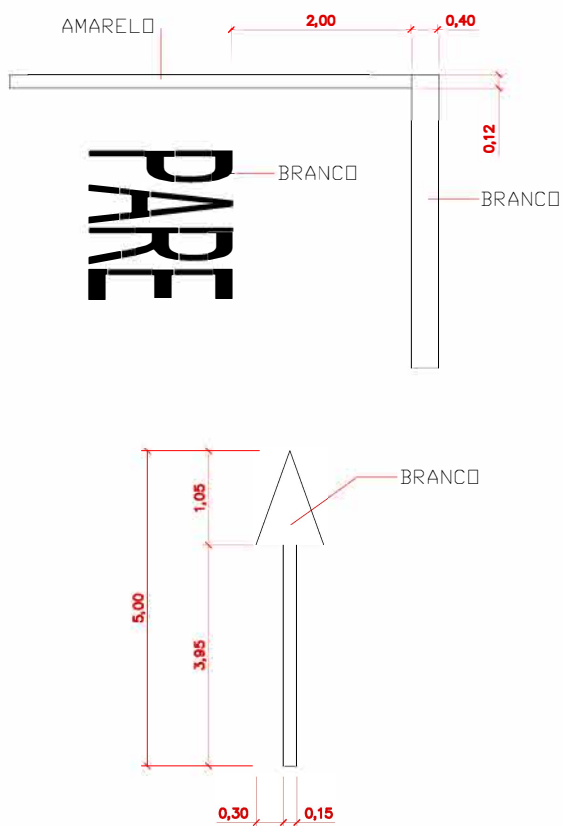
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO - OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE-MT	
Assunto: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	Folha:	SN-05
	Escala:	-

Detalhe de Implantação de Sinalização Horizontal

Detalhe de Implantação de Sinalização Horizontal



Detalhamentos em geral

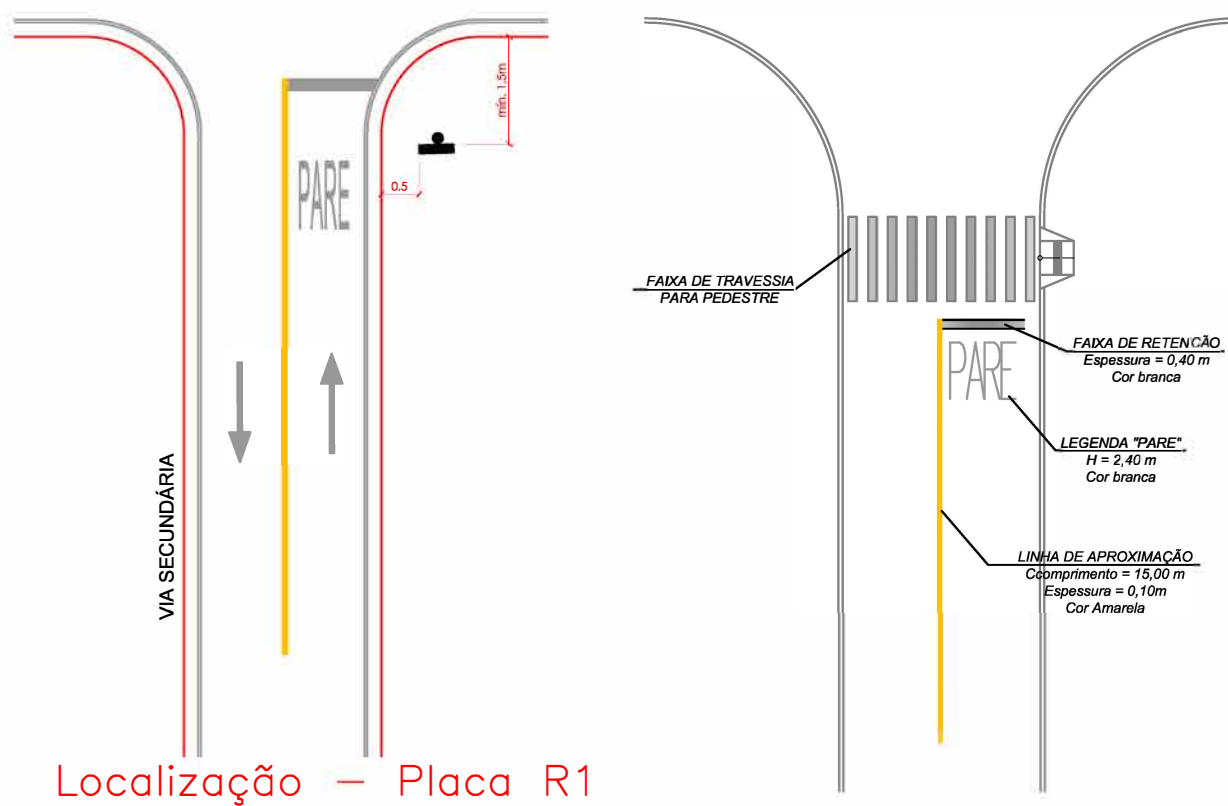
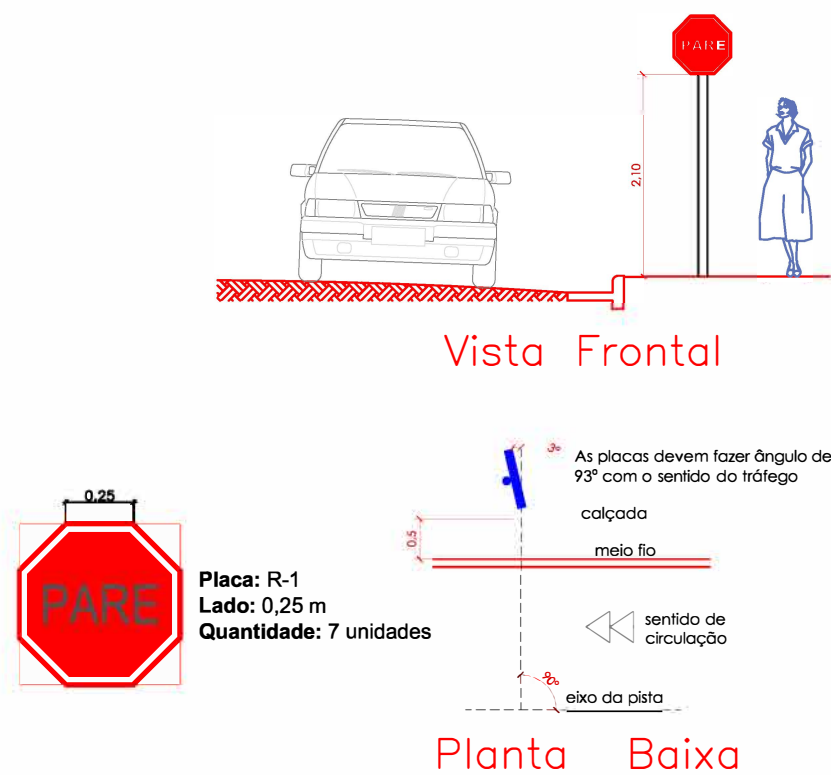


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

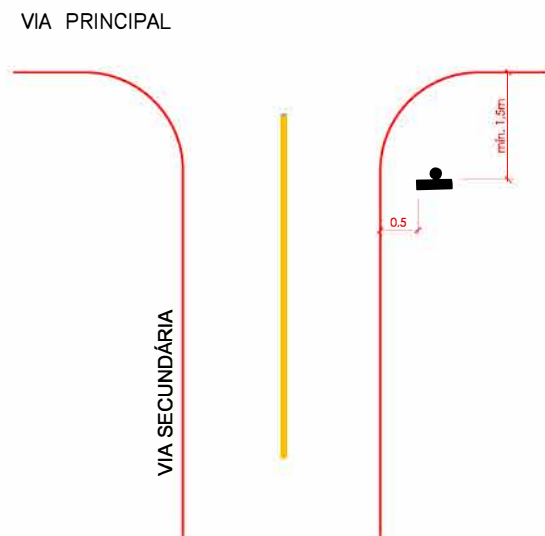
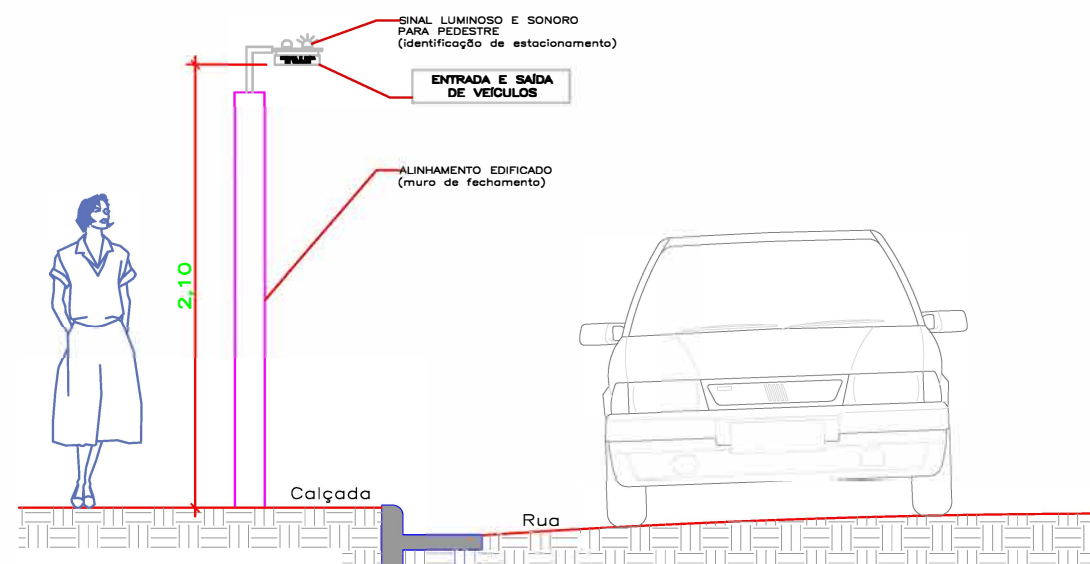


Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: DETALHE DE IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		Folha: SN-06
		Escala:

Detalhe de Implantação de Sinalização Vertical



Detalhe de Implantação de Sinalização Vertical



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

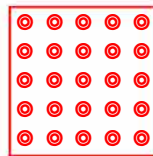


Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: DETALHE DE IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL		Folha: SN-07
		Escala:

Detalhe de Sinalização Tátil

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

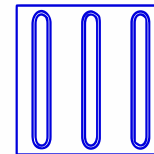
Consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos, dispostos como mostra a figura abaixo



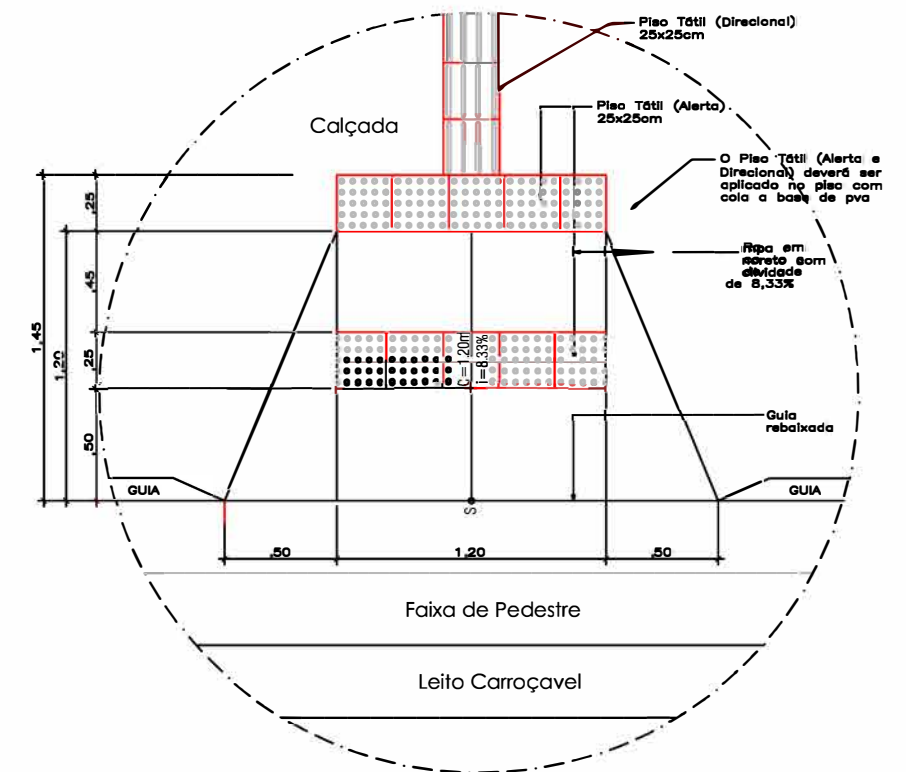
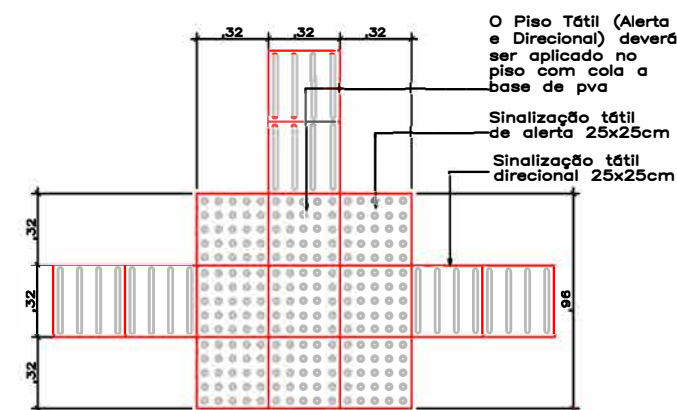
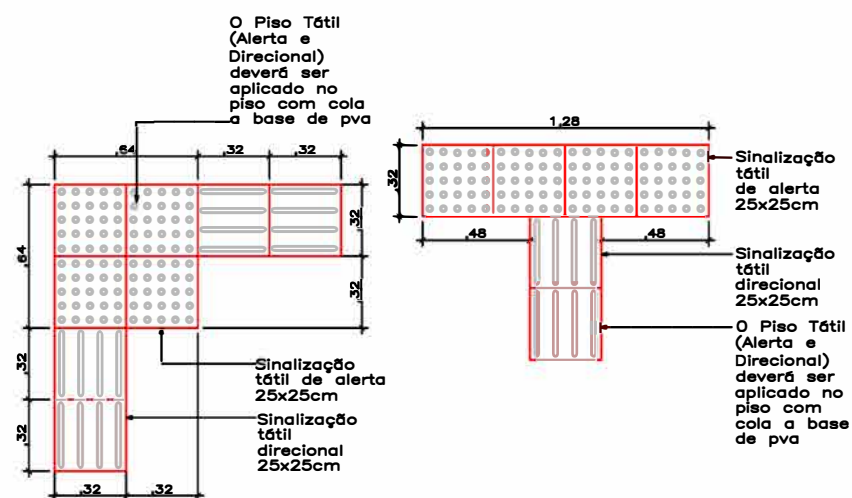
Deve ser instalada em cor constrastante com a do piso e ter dimensões de 0,25x0,25 m. Deve ser instalado a 2,60m do alinhamento do empreendimento, ficando 0,60 do alinhamento predial existente.

SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL

Este piso deve ser utilizado como guia de caminamento em ambientes externos e internos, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação, como mostra a figura abaixo:



Deve ser instalada em cor constrastante com a do piso e ter dimensões de 0,25x0,25 m. Deve ser instalado a 2,60m do alinhamento do empreendimento, ficando 0,60 do alinhamento predial existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

Local: BAIRRO: OURO BRANCO Localidade: VÁRZEA GRANDE - MT

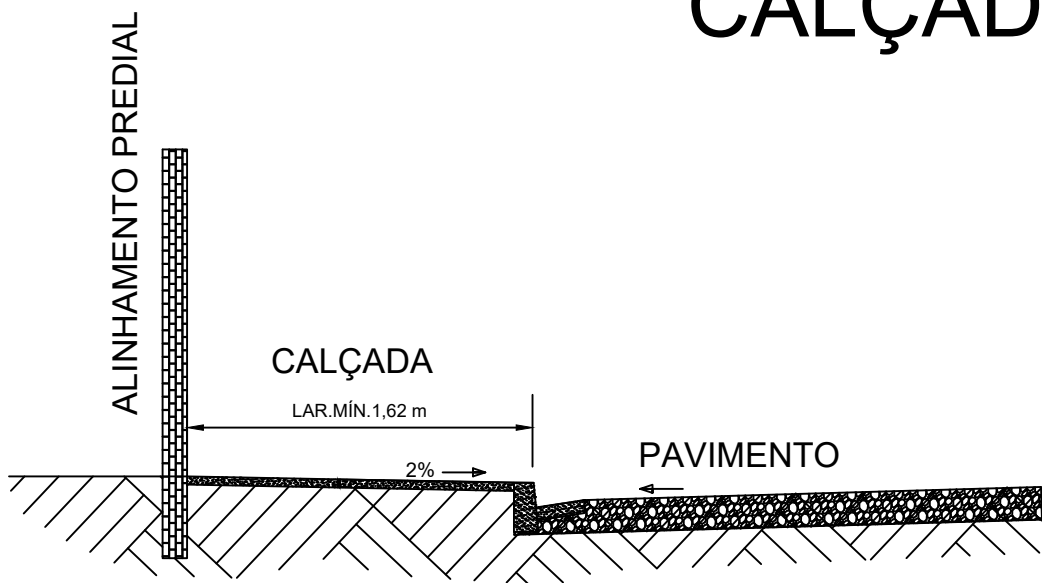
Assunto: PLANTA DE ACESSIBILIDADE
DETALHES - HORIZONTAL/TÁTIL

Folha: SN-08

Escala:

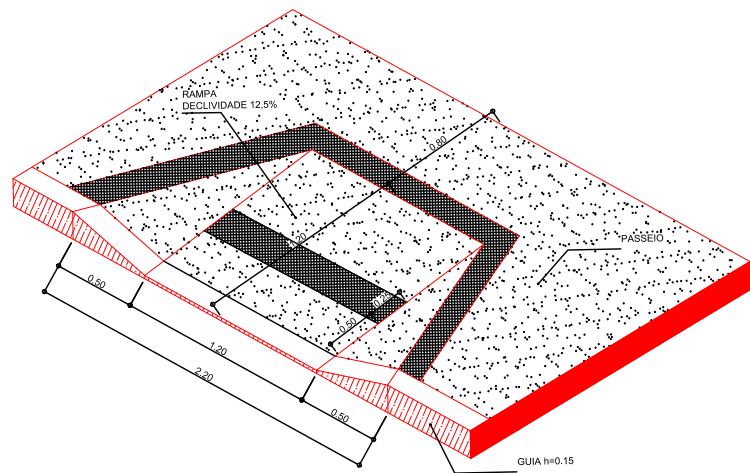
IX - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

CALÇADA



Obs.: Área mínima de junta de dilatação 2,0 m²
Espessura mínima da calçada 6,0 cm

RAMPA DE ACESSO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE



Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		
Local: BAIRRO: OURO BRANCO	Cidade: VÁRZEA GRANDE - MT	
Assunto: CALÇADA		Folha: OC-01
		Escala: -