



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

BAIRRO: ALAMEDA
LOGRADOUROS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.
EXTENSÃO: DAS LINHAS DE ADUELAS =156,00 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO CELULAR

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

AGOSTO/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

LOGRADOUROS: ALAMEDA
ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F, MIGUEL
JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO
DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.

EXTENSÃO: DAS LINHAS DE ADUELAS = 156,00 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA SUBSTITUIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE BUEIRO CELULAR

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ELABORAÇÃO: A.F. Projetos e Construções Ltda.

CONTRATO: 255/2024.....

RESP. TÉCNICO: Eng. João Batista Domingues

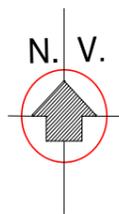
ART: 1220240052309.....

AGOSTO/2025

I	ÍNDICE	IND -01/01
II	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ML-01/01
III	QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES	QQ-01/01
IV	PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01/08
V	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR-01/02
VI	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV-01/10
VII	PROJETO DE DRENAGEM	DR-01/18
VIII	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01/05
IX	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01/01
X	PROJETO MEIO AMBIENTE	PA-01/02

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.	FOLHA: IND.01
A.F. Projetos e Construções Ltda	ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE	ESCALA: S/E

MAPA DE LOCALIZAÇÃO 02



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



BAIRRO ALAMEDA

█ VIA PROJETADA

NÚMERO DA OBRA	LOGRADOURO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE BUEIROS - BAIRRO: ALAMEDA			
		ENTRE VIAS		COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
		INICIAL	FINAL	LATITUDE	LONGITUDE
1	RUA VEREADOR ABELARDO DE AZEVEDO	AV. DA FEB	RUA DO INDEPENDENTE	15°37'27.85"S	56° 6'28.73"O
2	RUA DO INDEPENDENTE	RUA VEREADOR ABELARDO DE AZEVEDO	RUA JOÃO MATA	15°37'32.96"S	56° 6'21.73"O
3	RUA F	RUA DO INDEPENDENTE	RUA MIGUEL JOSÉ DA SILVA	15°37'32.03"S	56° 6'17.74"O
4	RUA MIGUEL JOSÉ DA SILVA (SANTA MARIA 1)	RUA DO CURTUME	RUA F	15°37'30.52"S	56° 6'14.75"O
5	RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA (ALAMEDA)	ALAMEDA JÚLIO MULLER	RUA TULIPAS	15°37'34.11"S	56° 6'0.43"O
6	RUA VALTER FONTANA (ALAMEDA)	ALAMEDA JÚLIO MULLER	RUA TULIPAS	15°37'48.12"S	56° 5'41.73"O

		PMVG
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER FONTANA	FOLHA: PG-01
	ASSUNTO: PROJETO LOCALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000

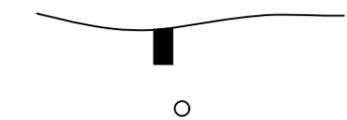
QUADRO DE QUANIDADE 03

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					
BAIRRO: ALAMEDA					ÁREA (m²)
RUAS: VEREADOR ABERLADO DE AZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA					230,40
OBRA: SUBSTITUIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM VIAS URBANAS					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0	I		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	COMP. 1.1	Própria	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,50
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	30,00
1.3	COMP. 1.3	Própria	Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lavat/1 mic/4 chuv larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aço c/nerv trapez forro c/isolam termo/acustico chassis reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr excl transp/carga/descarga	mês	6,00
1.4	5213417	SICRO 3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	3,125
2.0	II		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	COMP 2.1	Própria	Administração Local com encargos complementares (93565-Engenheiro Civil de Obra Junior) (94296-Topografo), (93572-Encarregado heral de obras), (93564-Apontador ou apropriador).	un	1,00
3.0	III		TERRAPLENAGEM		
3.1	5502109	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com	m³	1.170,00
3.2	5503041	SICRO 3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	351,00
3.3	100977	SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	m³	766,35
3.4	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	1.410,08
3.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	txkm	28.483,69
3.6	COMP. 4.8 (83344)	Própria	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	766,35
4.0	IV		PAVIMENTAÇÃO		
4.1	COT. 1 (M980)	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	328,32
4.2	100576	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. Af_09/2024	m²	360,00
4.3	105569	SINAPI	Construção de Reforço para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 40 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	129,60
4.4	105569	SINAPI	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 20 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	72,00
4.5	105569	SINAPI	Construção de base para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 20 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	72,00
4.6	4011352	SICRO 3	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	230,40
4.7	104375	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	230,40
4.8	COMP. 5.8 (95993)	Própria	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm exclusive transporte. af_03/2017	m³	6,91
4.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	503,42
4.10	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	10.169,16
4.11	COMP. 5.10 (95303)	Própria	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³xkm	285,38
5.0	V		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL		
5.1	COMP. 6.1	Própria	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica c/ micro esfera de	m²	27,00
6.0	VI		OBRAS COMPLEMENTARES		
6.1	94267	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	42,00
6.2	94268	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	18,00
6.7	1600404	SICRO 3	Remoção de tubos de concreto em com diametro de 0,40m a 1,00 m em valas e bueiros	m	220,000
6.8	1600405	SICRO 3	Remoção de tubos de concreto em com diametro de 1,20m a 1,50 m em valas e bueiros	m	360,000
6.9	1600436	SICRO 3	Demolição manual de concreto simples (Meios-fios e Sarjetas) e calçadas	m³	18,800

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					
BAIRRO: ALAMEDA					ÁREA (m²)
RUAS: VEREADOR ABERLADO DE AZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA					230,40
OBRA: SUBSTITUIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS EM VIAS URBANAS					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
7.0	VII		DRENAGEM		
7.1	5213417	SICRO 03	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,00
7.2	COMP. 8.2	Própria	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira	m²	10,00
7.3	COMP. 8.3	Própria	Passadicos de madeira para pedestres	m²	10,00
7.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	m³	838,18
7.5	102293	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof.maior que 3,0 m até 4,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. Menor que 1,5 m, em solo mole, locais com baixo nível de interferência. Af_02/2021	m³	558,79
7.6	93381	SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamb a da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profund idade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	158,12
7.7	100977	SINAPI	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	m³	1.396,00
7.8	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	2.568,64
7.9	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	51.886,52
7.10	100574	SINAPI	Espalhamento de material com trator de esteiras. Af_11/2019	m³	1.396,00
7.11	101576	SINAPI	Escoramento de vala, tipo descontinuo, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m. Af_08/2020	m²	31,20
8.0	VIII		ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO		
8.1	7102003	SINAPI	Assentamento de Aduela/ galeria fechada pre-moldada de concreto armado, secão quadrangular interna de 2,00 x 2,00 m (l x a), misula de 20 x 20 cm, c = 1,00 m, espessura min = 15 cm, tb-45 e fck do concreto = 30 mpa. Af_01/2023	m	52,00
8.2	7102003	SINAPI	Assentamento de Aduela/ galeria fechada pre-moldada de concreto armado, secão quadrangular interna de 2,00 x 1,00 m (l x a), misula de 20 x 20 cm, c = 1,00 m, espessura min = 15 cm, tb-45 e fck do concreto = 30 mpa. Af_01/2023	m	104,00
8.3	97096	SINAPI	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	36,14
9.0	IX		ÓRGÃOS ACESSÓRIOS		
9.1	2003459	SICRO 03	Dissipador de energia - DEB 360-414 - areia, brita e pedra de mão comerciais	unid	2,00
9.2	2003201	SICRO 3	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais	unid	4,00
9.3	2003107	SICRO 3	Entrad para descia d'água EDA 03 A - areia e brita comerciais	unid	8,00
9.4	2003119	SICRO 3	Entrad para descia d'água EDA 03 B - areia e brita comerciais	unid	6,00
9.5	2003393	SICRO 3	Descida d'água de aterros tipo rápido - dar 60-30 areai e brita comerciais	m	33,00
9.6	COMP. 9.6	SICRO 3	Boca de BSCC 2,00 x 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	unid	8,00
9.7	705326	SICRO 3	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais	unid	4,00
9.8	COMP. 11.15	Própria	Lastro com pedra de mão	m³	226,41
10.0	X		CONTROLE E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL		
10.1	4413905	SICRO 03	Hidrossemeadura	m²	360,00
10.2	4413989	SICRO 03	Plantio de mudas arbóreas com porte de 30 a 80 cm em covas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	14,00

(* Composição própria conforme desenho tipo apresentado)

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.	FOLHA: QQ 01
A.F. Projetos e Constrções Ltda	ASSUNTO: QUADRO DE QUANTIDADES	ESCALA: S/E



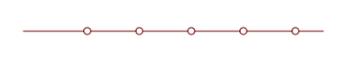
FURO DE SONDAGEM EM PERFIL



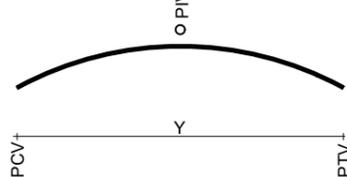
FURO DE SONDAGEM EM PLANTA (TRADO)



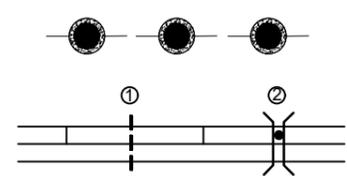
GREIDE DE TERRAPLENAGEM



PERFIL DO TERRENO

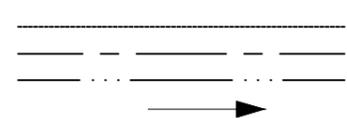


CERCA DE ARAME



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



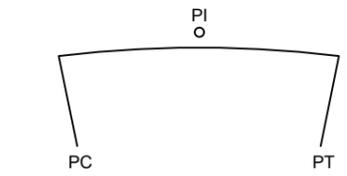
MEIO-FIO-SARJETA

VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE
 VALETA DE PROTEÇÃO PÉ DE ATERRO
 SAÍDA D'ÁGUA



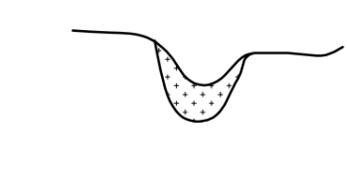
BUEIROS EM PERFIL (PROJETADOS)

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)

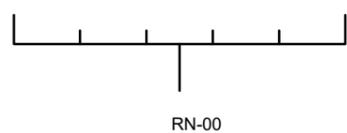
BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
 BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
 BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
 BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
 BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO



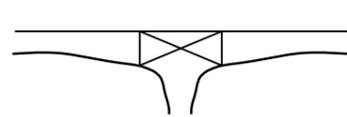
CURVA HORIZONTAL CIRCULAR

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

SOLO MOLE



RN-00



RN (REFERÊNCIA DE NÍVEL)

SARJETA DE ATERRO



PONTE EM PERFIL

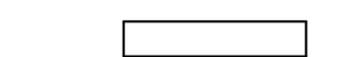
SARJETA DE CORTE



ESTRADA EXISTENTE

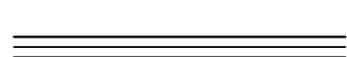
CERCA

DRENO PROFUNDO



FAIXA DE DOMÍNIO

DESCIDA D'ÁGUA 02



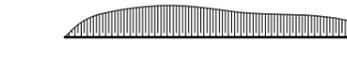
EIXO DE RODOVIA

DESCIDA D'ÁGUA 01



PONTE EM PLANTA

CAIXA DE PASSAGEM



LIMITES DA PLATAFORMA

POÇO DE VISITA



ATERRO

BOC\ BD LOBO SIMPLES, DUPLA E TRIPLA



CORTE



ESTRADA DE FERRO



RIOS



EDIFICAÇÃO



REDE DE TRANSMISSÃO

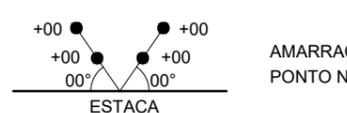


DIVISA DE PROPRIEDADES



CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

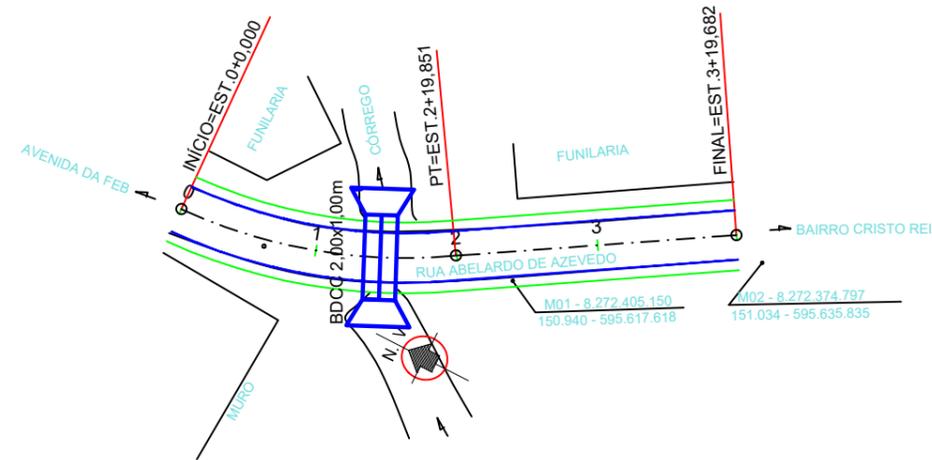
Ac - ÂNGULO CENTRAL
 R - RAIO
 LC - COMPRIMENTO DO RAMO EM TRANSIÇÃO
 Xc - ORDENADA DO SC OU CS
 Yc - ABCISSA DO SC OU CS
 T - TANGENTE
 DO - DESENVOLVIMENTO CIRCULAR
 TS - PONTO DE MUDANÇA DA TANGENTE PARA A ESPIRAL
 SC - PONTO DE MUDANÇA DA ESPIRAL PARA O CÍRCULO
 CS - PONTO DE MUDANÇA DO CÍRCULO PARA ESPIRAL
 ST - PONTO DE MUDANÇA DA ESPIRAL PARA TANGENTE



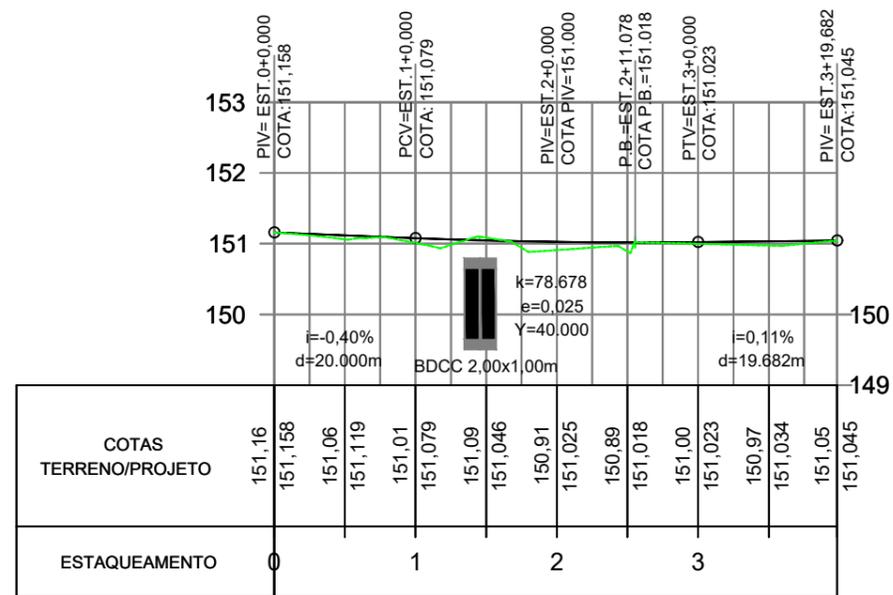
AMARRAÇÃO DE PONTO NOTÁVEL

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.	FOLHA: PG-01
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: 1:1000

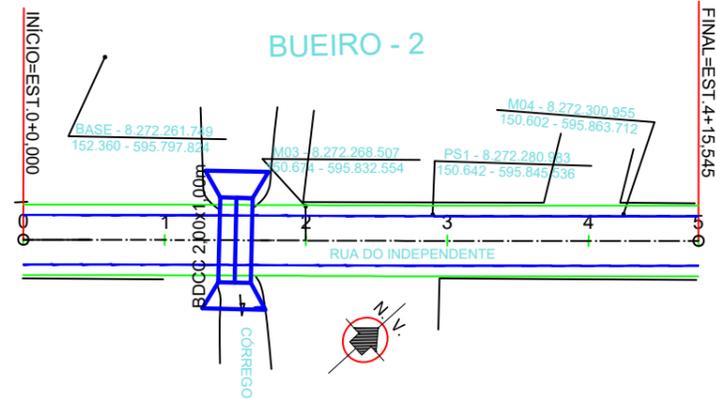
BUEIRO - 1



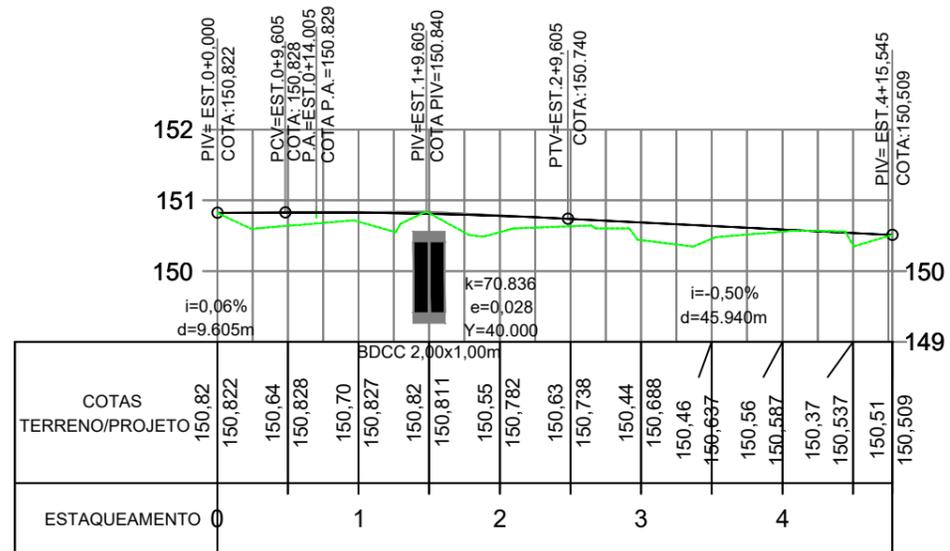
PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 1



  A.F. Projetos e Construções Ltda	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO	FOLHA: PG-02
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 1	ESCALA: 1:1000



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



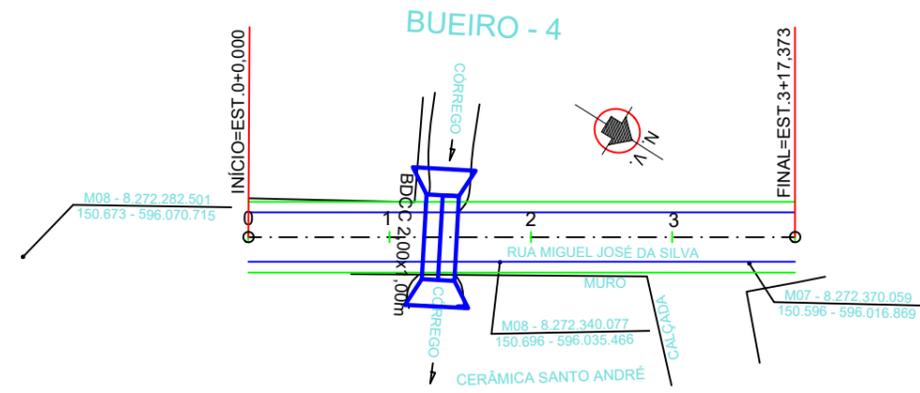
A.F. Projetos e
Construções Ltda

BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: INDEPENDENTE

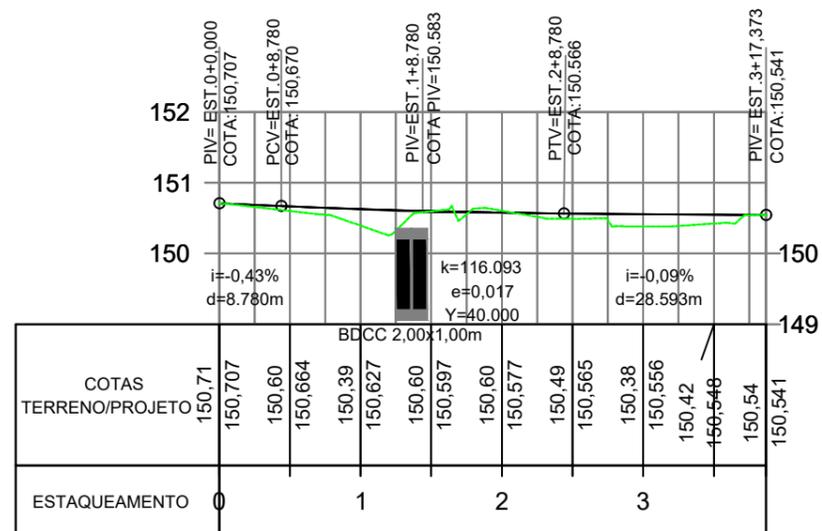
FOLHA:
PG-03

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 2

ESCALA:
1:1000



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



A.F. Projetos e Construções Ltda

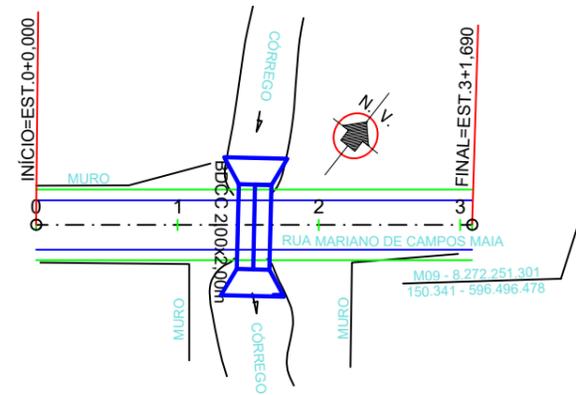
BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: MIGUEL JOSÉ DA SILVA

FOLHA:
PG-05

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 4

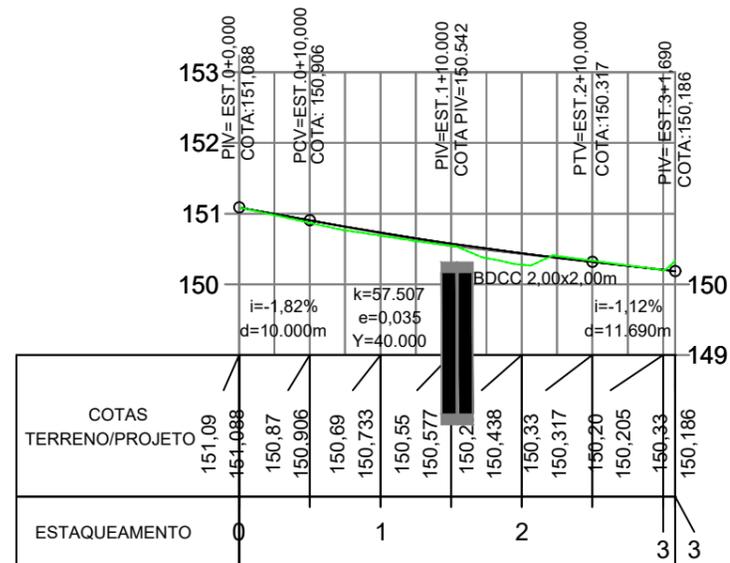
ESCALA:
1:1000

BUEIRO - 5

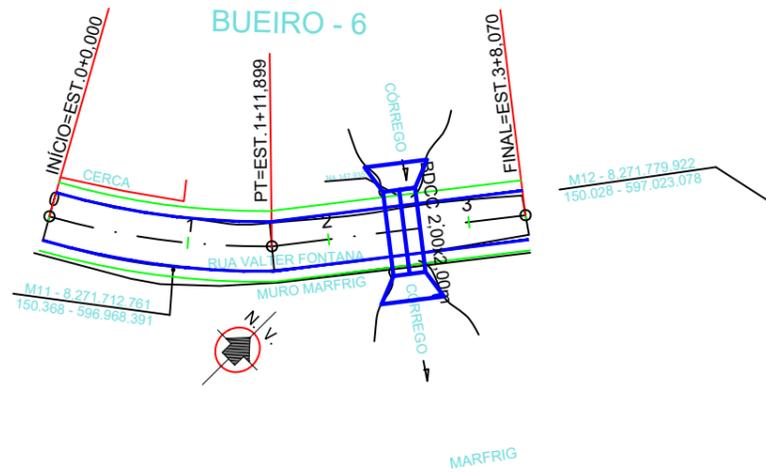


M10 - 8 272 274.967
150.320 - 596.526.553

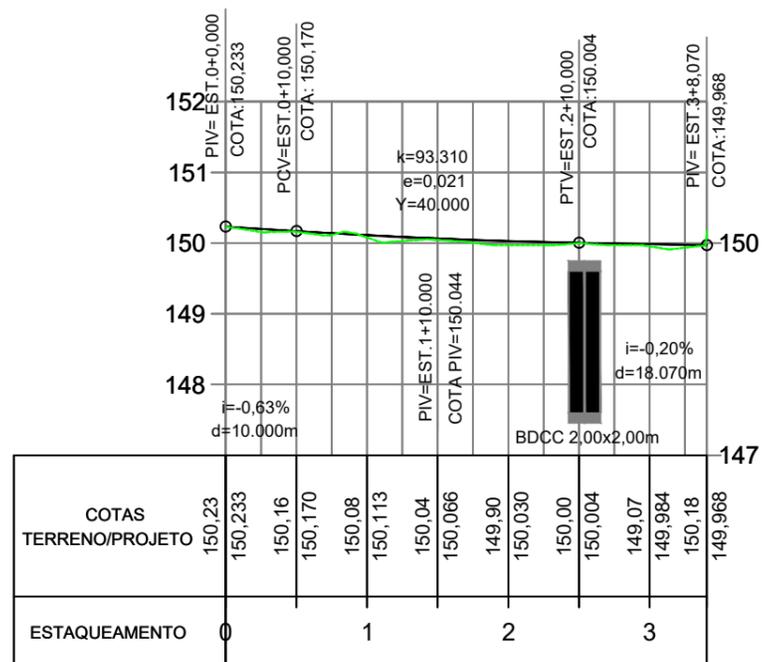
PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 5



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: MARIANO DE CAMPOS MAIA	FOLHA: PG-06
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - 5	ESCALA: 1:1000



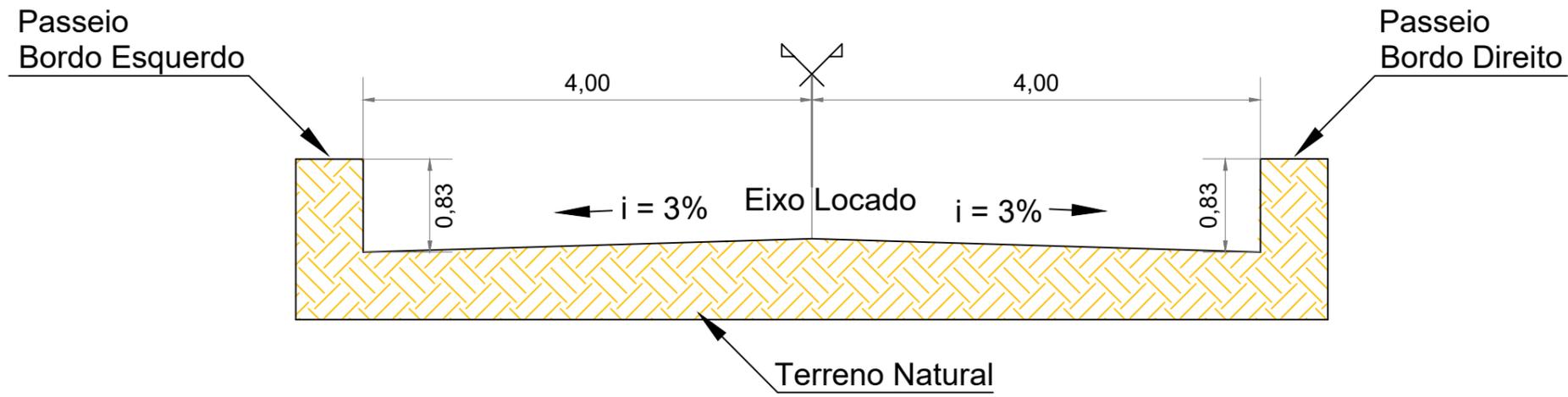
PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 6



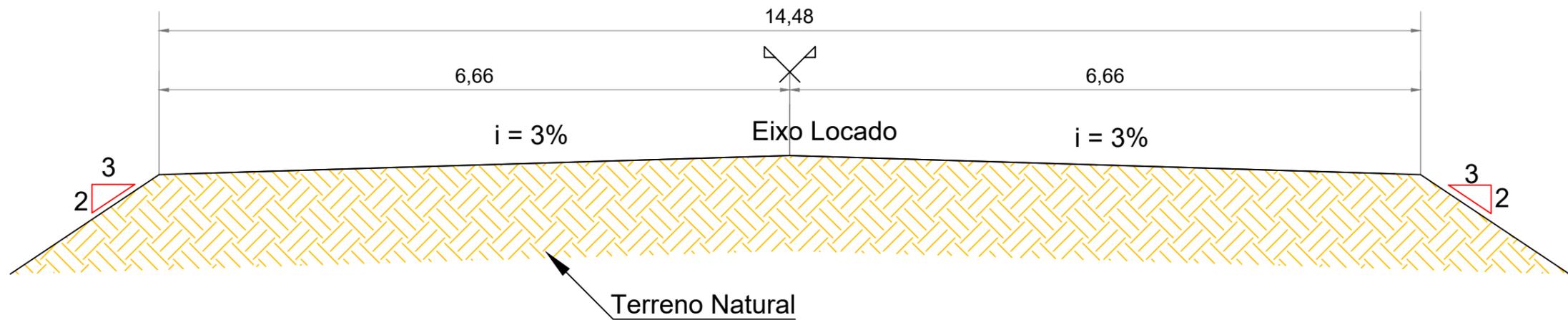
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: VALTER FONTANA	FOLHA: PG-07
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - 6	ESCALA: 1:1000



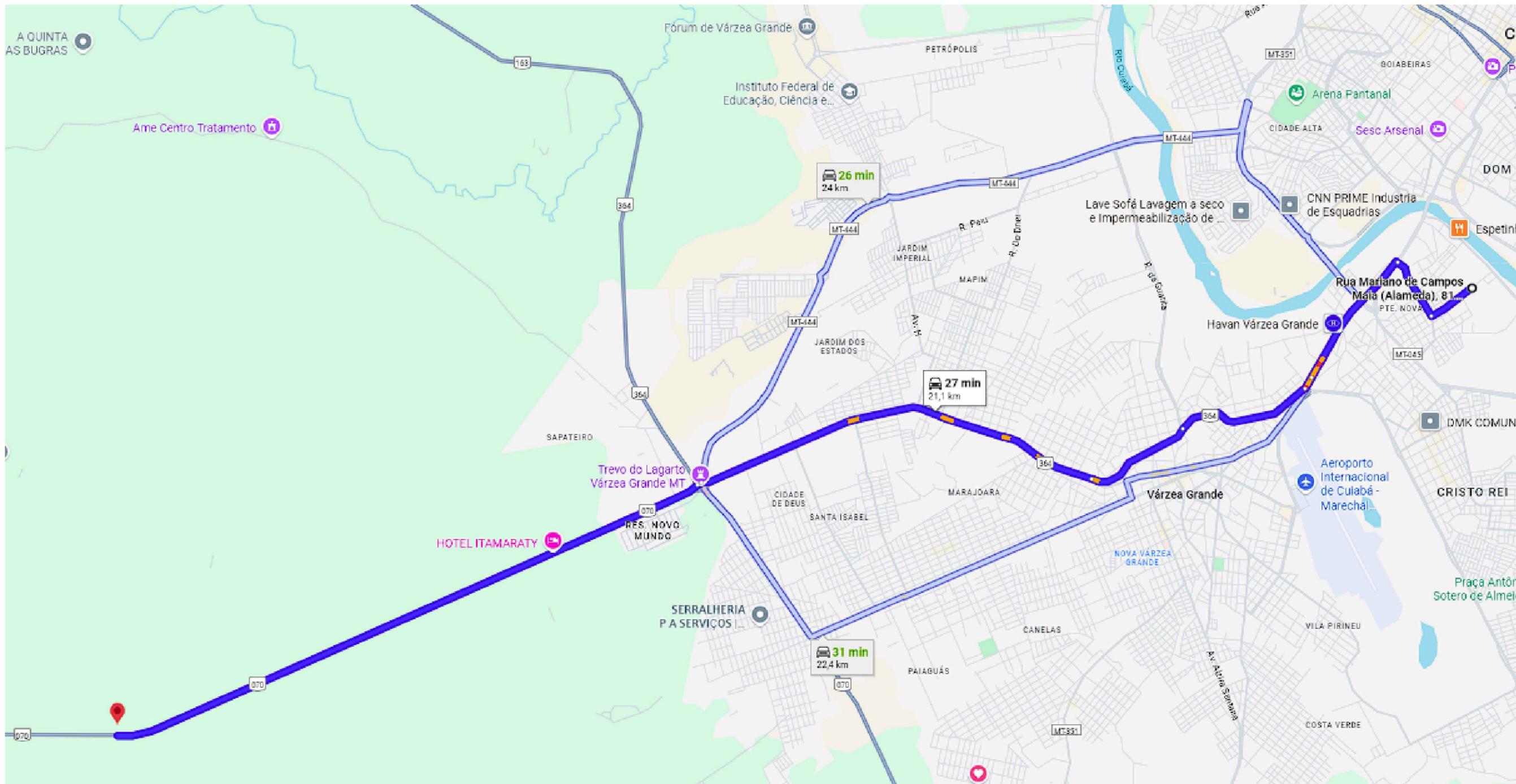
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE



SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



  A.F. Projetos e Construções Ltda	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.	FOLHA: TR - 01
	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM	ESCALA: S/E

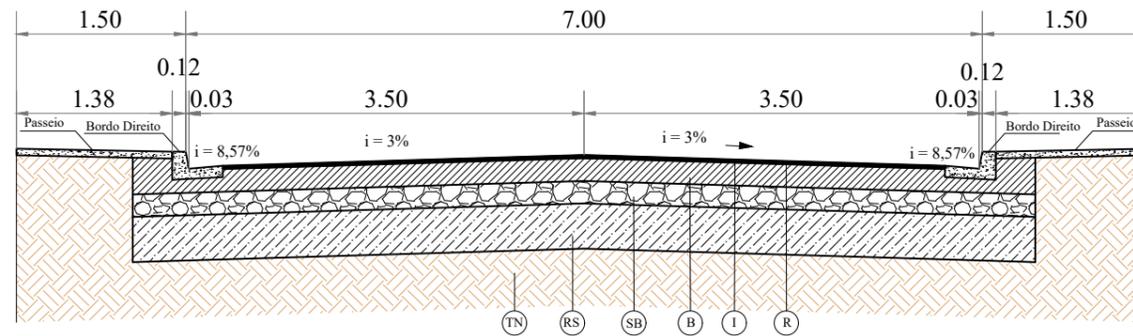


BOTA FORA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: TR-02
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA	ESCALA: 1:1000

SEÇÃO TANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - EM CORTE

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

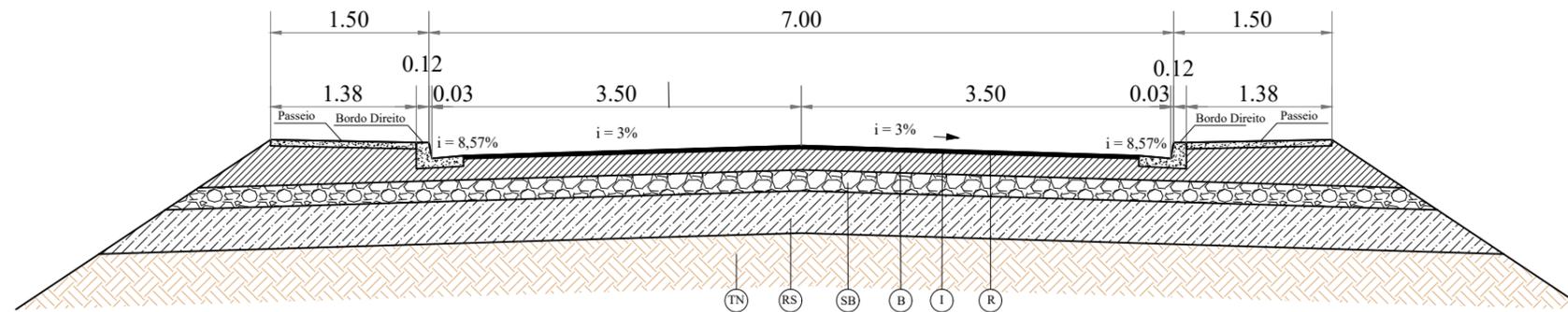


CONVENÇÕES

- (TN) TERRENO NATURAL
- (RS) REFORÇO SUBLEITO ESP. 40,0cm
- (SB) SUB-BASE ESP. 20,0cm
- (B) BASE ESP. 20,0cm
- (I) IMPRIMAÇÃO
- (R) CBUQ 3,0cm

SEÇÃO TANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - EM ATERRO

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

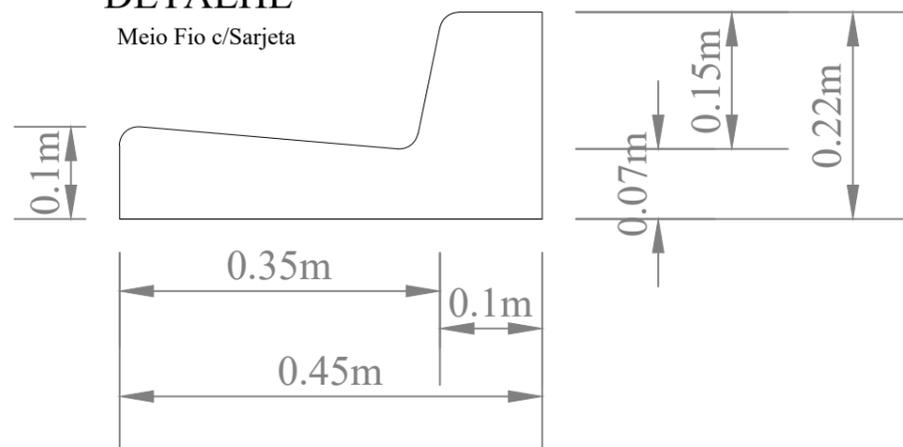


CONVENÇÕES

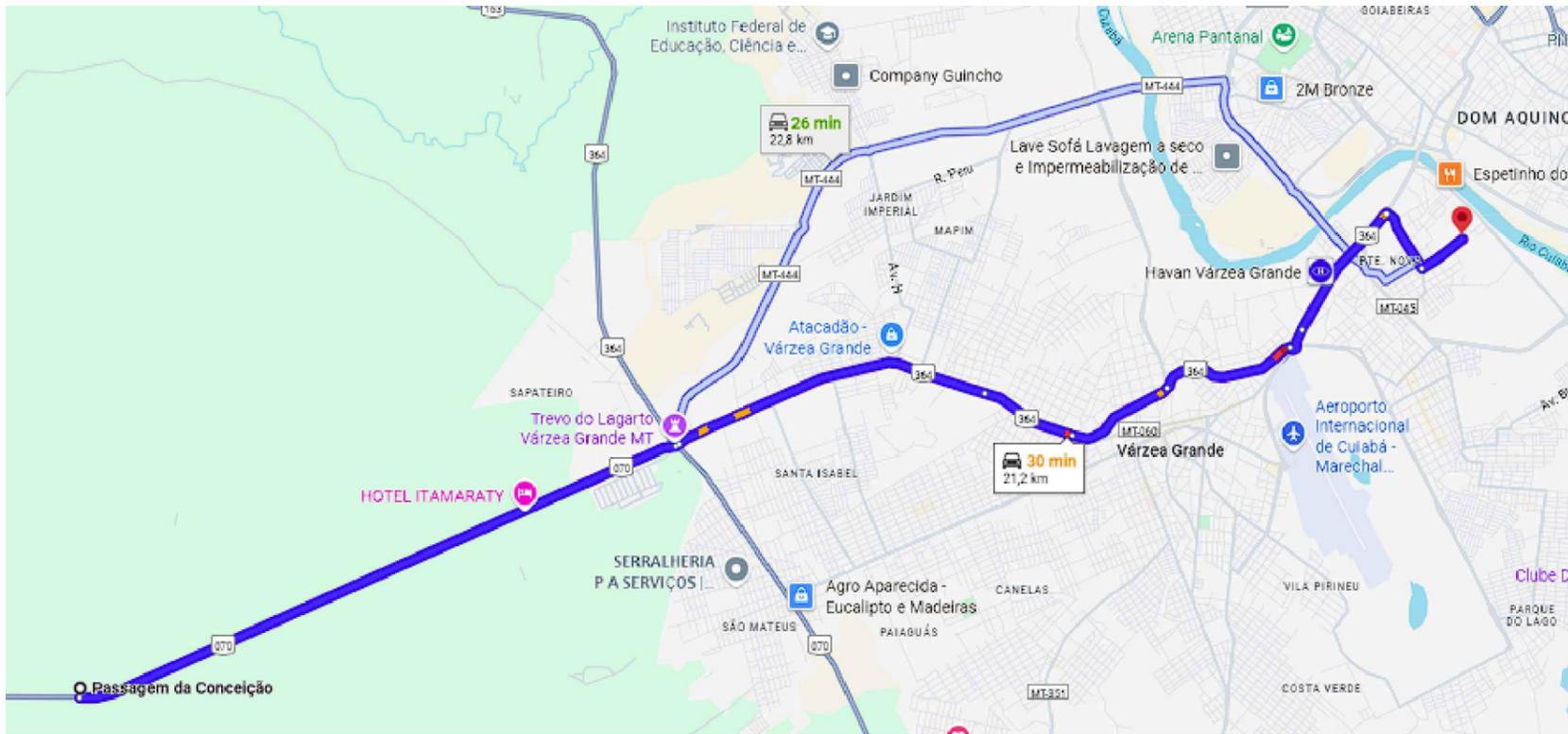
- (TN) TERRENO NATURAL
- (RS) REFORÇO SUBLEITO ESP. 40,0cm
- (SB) SUB-BASE ESP. 20,0cm
- (B) BASE ESP. 20,0cm
- (I) IMPRIMAÇÃO
- (R) CBUQ 3,0cm

DETALHE

Meio Fio c/Sarjeta



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
		BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.
	ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: S/E

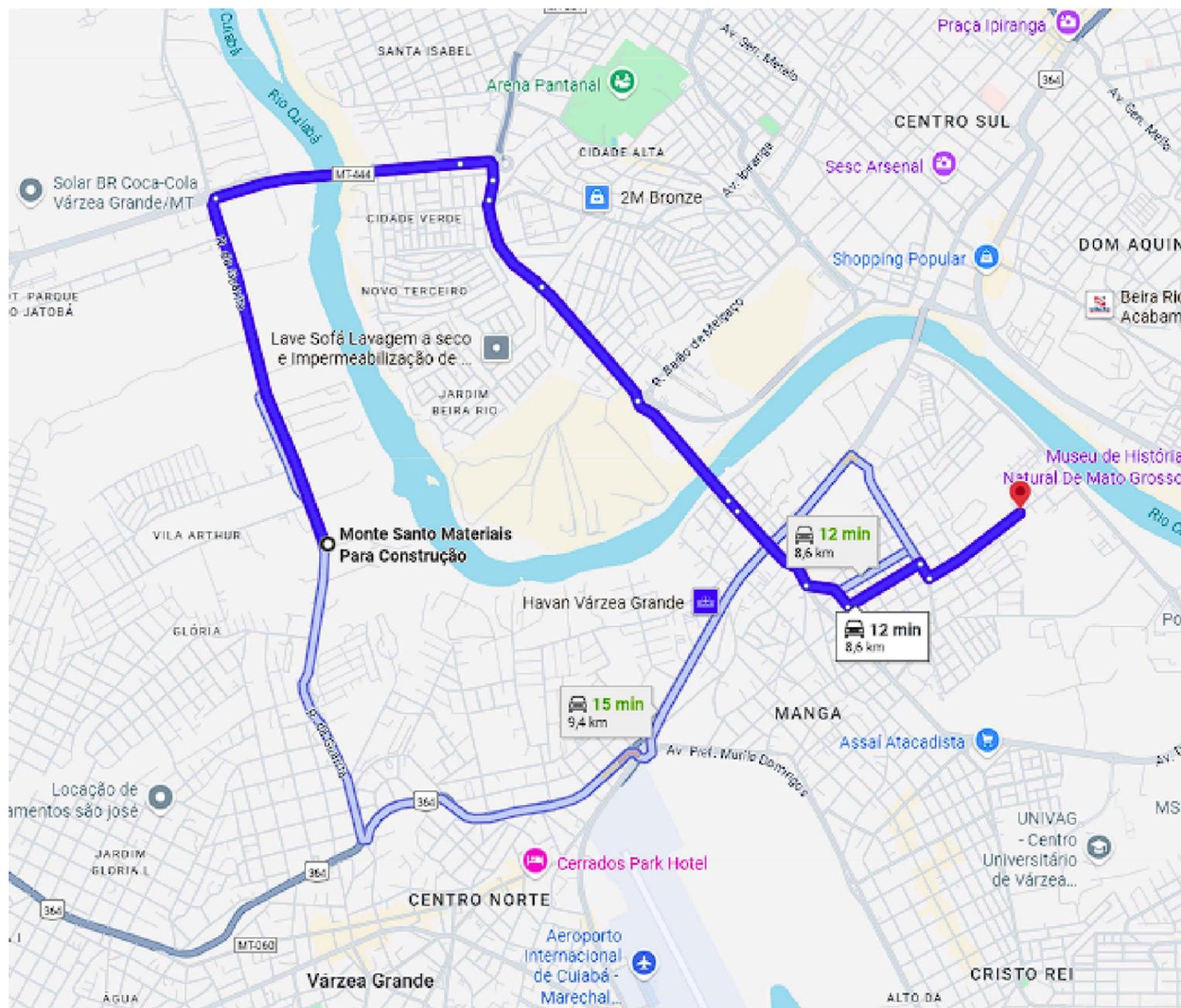


JAZIDA - PISTA (SOLO)

INDICAÇÕES GERAIS															
MATERIAL	CAVALHO LA TERÍTICO														
LOCALIZAÇÃO	VÁRZEA GRANDE - JAZIDA: MINERAÇÃO GONÇALO														
DIST. RNP	1,50Km														
DIST. RP	19,7 Km														
BENFEITORIAS	NÃO TEM														
TIPO DE VEGETAÇÃO	CERRADO														
ÁREA	41.344m²														
VOLUME DO EXPURGO	57.881,60m³														
VOLUME UTILIZÁVEL	53.747,20 m³														
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL	1,40m														
UTILIZAÇÃO	EMPRÉSTIMO, REFORÇO, SUB-BASE E BASE														
MALHAS	30 X 30 m														
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS															
ESN. DE CARACT. AMOSTRAS	X	X MÁX.	X MIN.	λ MÁX.	λ MIN.	COMPACTAÇÃO E ISC. AMOSTRAS		X	X MÁX.	X MIN.	λ MÁX.	λ MIN.			
P A S S A N D O	1"	99,2	1,5	100,7	97,7	99,7	98,7	A. A. S. H. O. N O R M A L	M. E. A. S. MÁX.						
	3/4"	92,5	6,9	99,5	85,5	94,9	90,1		UMID. ÓTIMA						
P A S S A N D O	3/8"	61,4	9,6	71,2	51,7	64,8	58,1	A. A. S. H. O. N O R M A L	EXP.						
	Nº 4	43,4	4,9	48,3	38,4	45,0	41,7		I. S. C.						
P A S S A N D O	Nº 10	37,1	6,3	43,6	30,7	39,3	34,9	A. A. S. H. O. I N T E R M.	M. E. A. S. MÁX.						
	Nº 40	34,8	7,7	42,6	27,0	37,5	32,2		UMID. ÓTIMA						
P A S S A N D O	Nº 200	14,5	3,6	18,2	10,9	15,8	13,3	A. A. S. H. O. I N T E R M.	EXP.						
	L. L.	NL	NL	NL	NL	NL	NL		I. S. C.						
I. P.	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	A. A. S. H. O. M O D I F. S S G O L P E S	M. E. A. S. MÁX.	2,17	0,08	2,25	2,09	2,19	2,14
E. A.									UMID.	6,59	0,95	7,55	5,63	6,91	6,26
IG. MODAL.									ÓTIMA						
EXP.									EXP.	0,12	0,02	0,13	0,10	0,12	0,11
CLASS. H. R. B. MODAL.								I. S. C.	72,30	9,40	81,83	62,77	75,54	69,06	
DENS. "IN SITU" UMID. NA TURAL															

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PV-02
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA JAZIDA	ESCALA: 1:1000

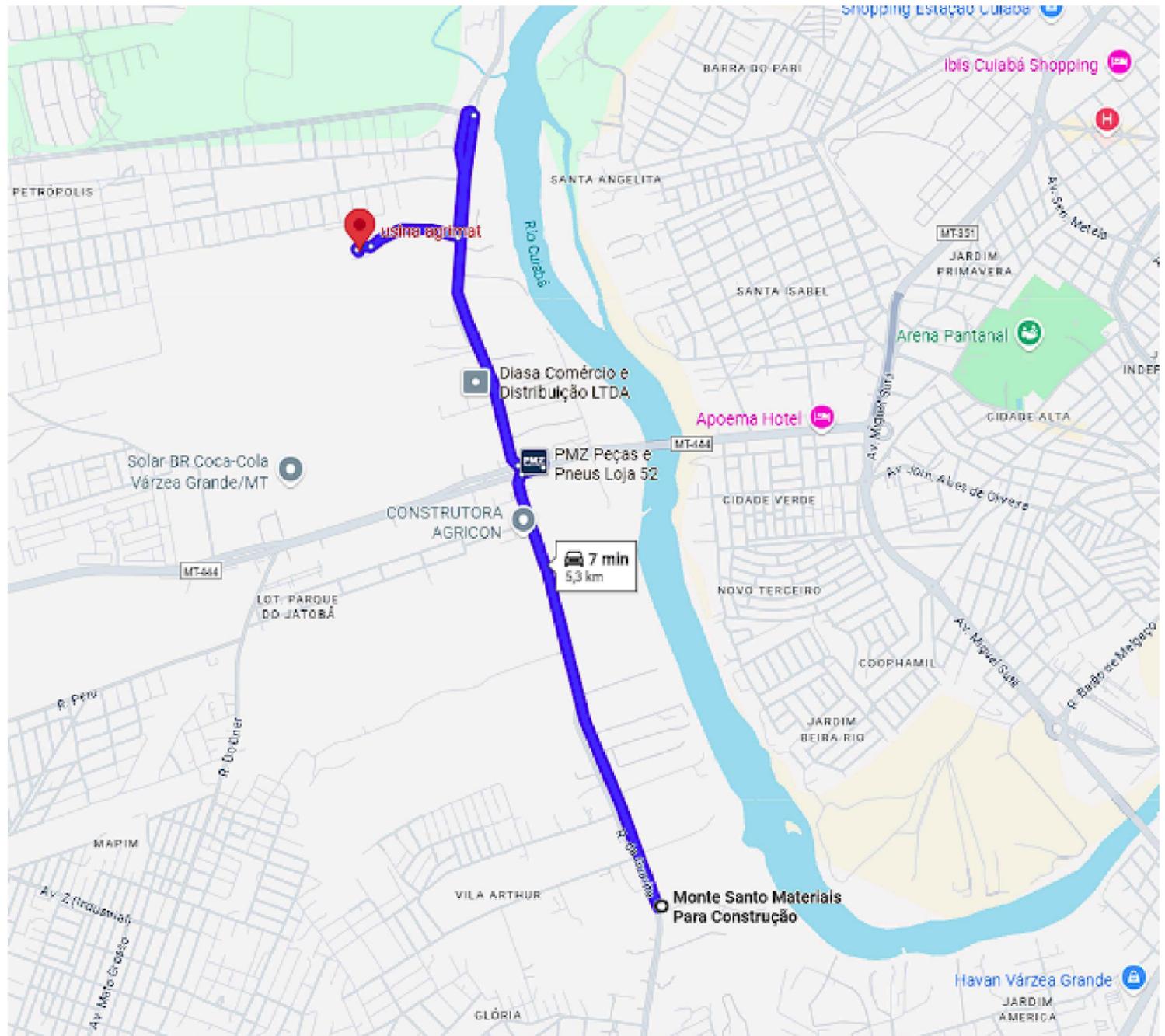




AREAL - PISTA (AREIA)

INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA	AO-01				
MATERIAL	AREIA - RIO CUIABÁ				
LOCALIZAÇÃO	BAIRRO SANTA CRUZ II				
DIST. AO EIXO	8,6 KM DO INÍCIO DO TRECHO				
PROPRIETÁRIO	EXPLORAÇÃO COMERCIAL				
END. DO PROPRIETÁRIO	DRAGA MONTE SANTO				
BENFEITORIAS	-				
TIPO DE VEGETAÇÃO	-				
ÁREA (m²)	-				
VOLUME DO EXPURGO (m³)	-				
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)	SUFICIENTE				
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL	-				
UTILIZAÇÃO	CONCRETO E PMF				
MALHAS	-				
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
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	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PV-03
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL	ESCALA: 1:1000

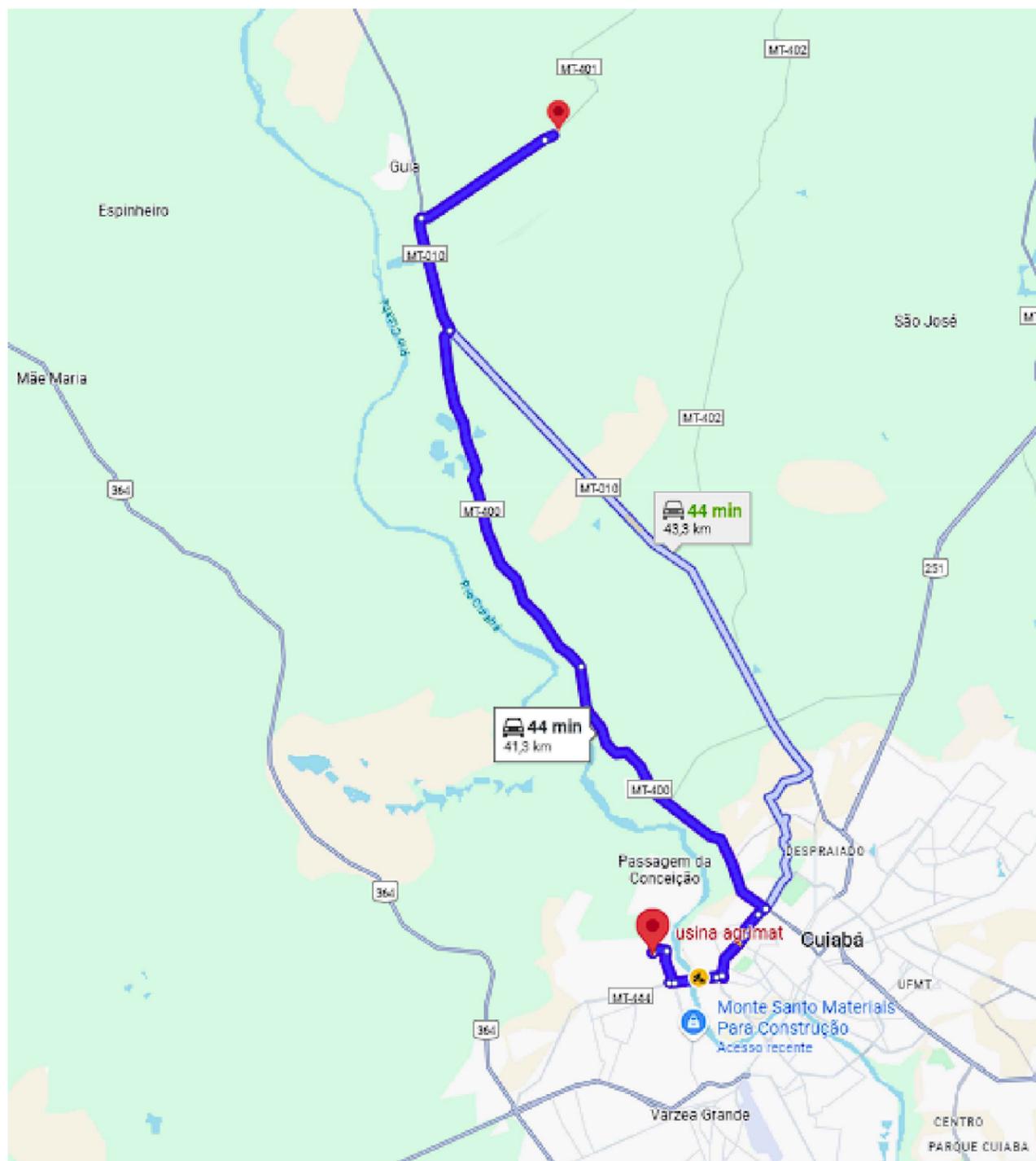


AREAL - USINA (AREIA)

INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		AO-01
MATERIAL		AREIA
LOCALIZAÇÃO		BAIRRO: MARAJOARA
DIST. AO EIXO		6,2 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		CONCRETO E PMF
MALHAS		-

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
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	-
TOTALIS			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	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PV-04
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL	ESCALA: 1:1000



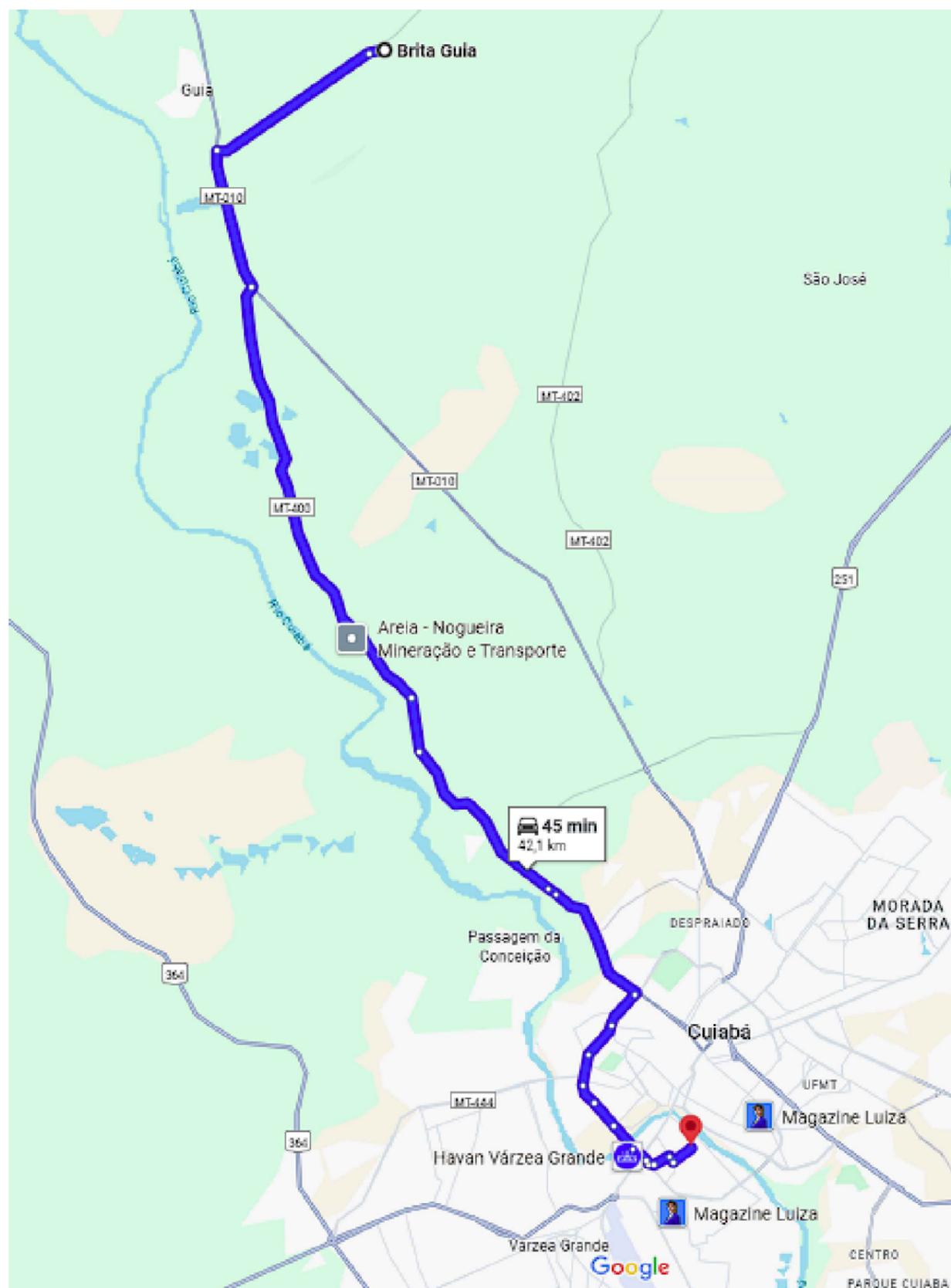
BRITA GUIA - USINA (BRITA, PÓ DE PEDRA E PEDRA)

INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		41,3 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m ²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m ³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m ³)		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	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PV-05
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: 1:1000



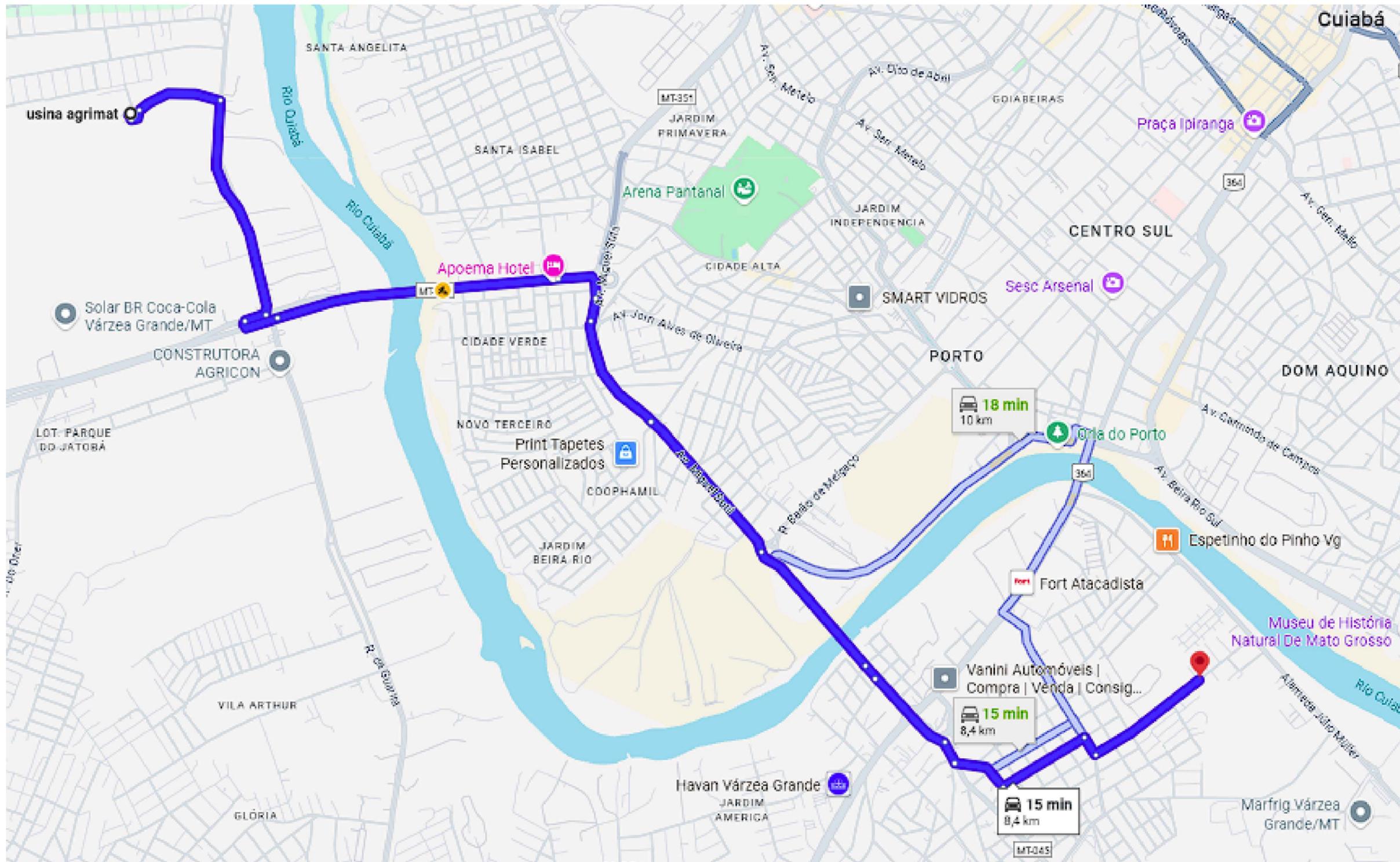
BRITA GUIA - PISTA (BRITA)

INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		41,1 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

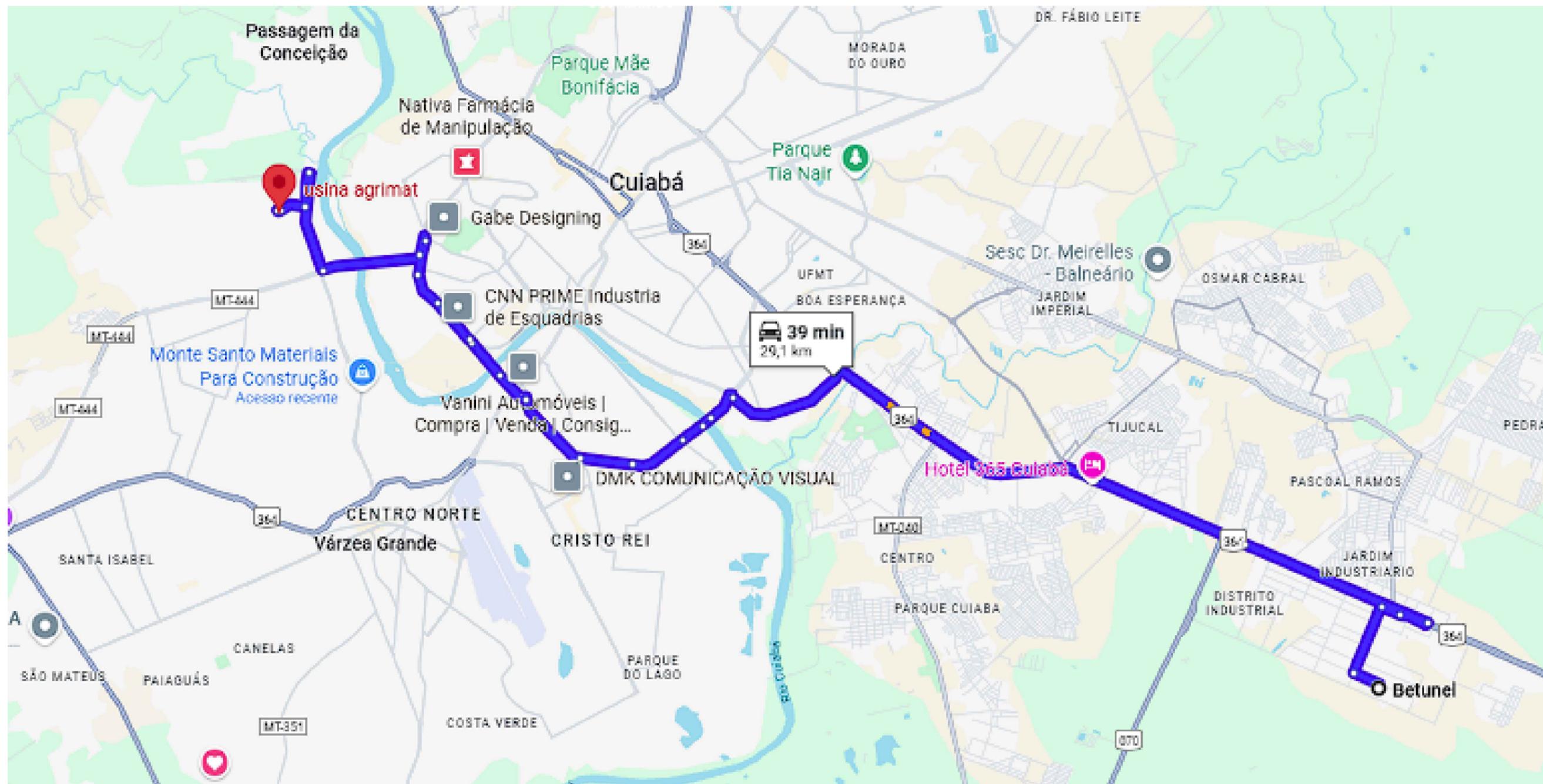
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/ C
DURABILIDADE	%	0,3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18,6
ADESIVIDADE	S/ DOPE	SATISFATÓRIA
	C/ DOPE	
	99,5+0,5%	

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PV-06
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	ESCALA: 1:1000



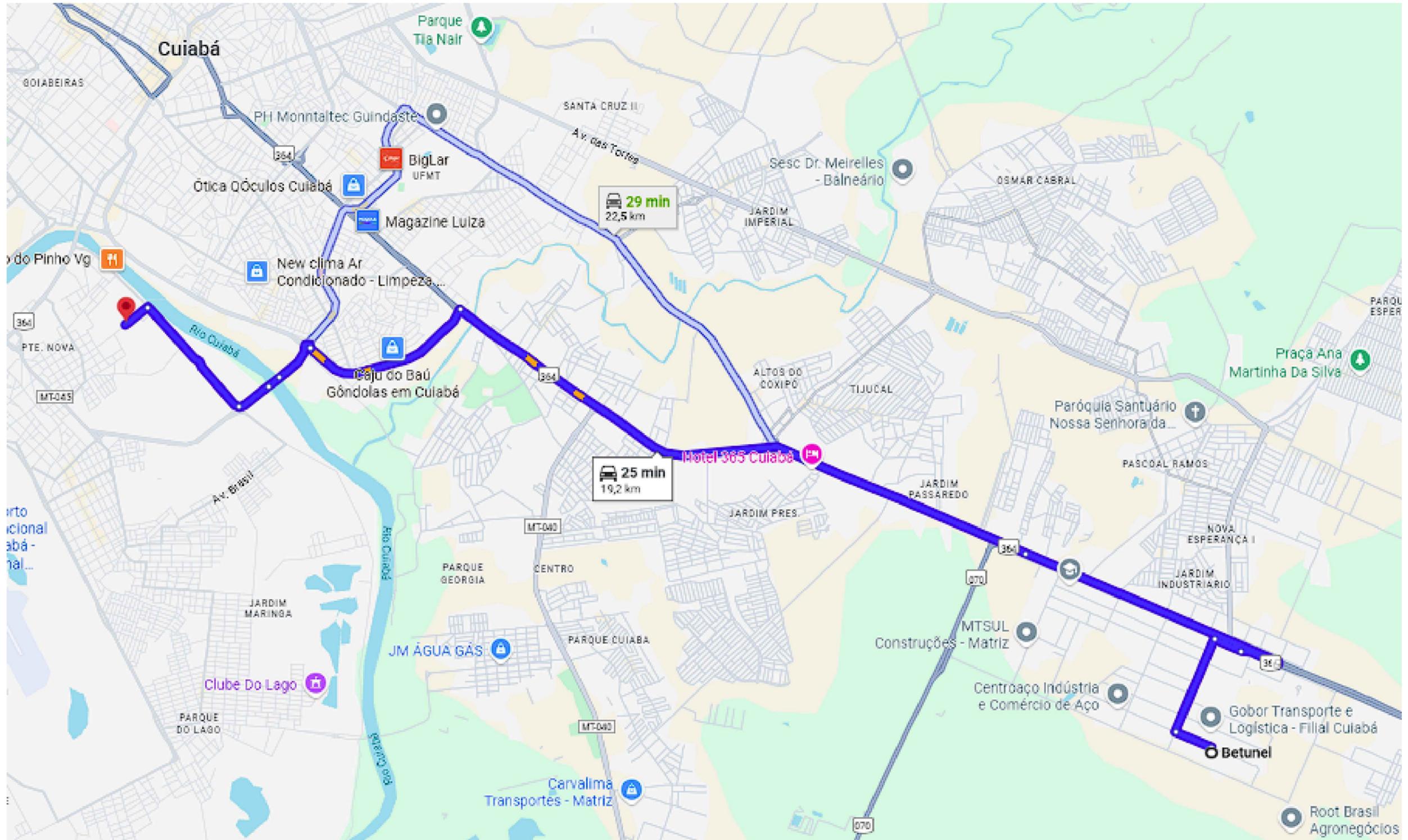
USINA DE ASFALTO - PISTA (MASSA)

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PV-07
ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO		ESCALA: 1:1000



FÁBRICA DE ASFALTO - USINA DA ASFALTO (CAP 50-70)

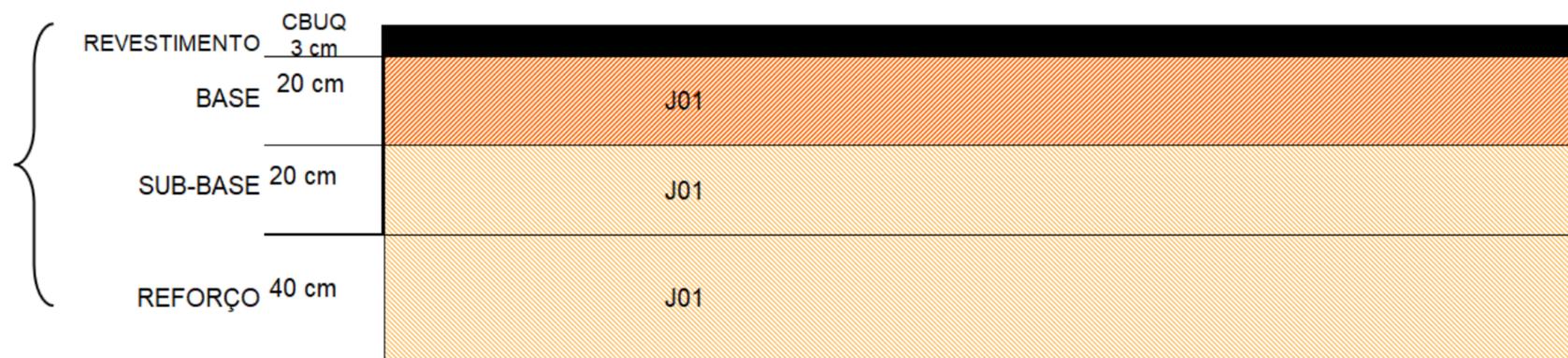
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M.,VALTER F.	FOLHA: PV-08
ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO		ESCALA: 1:1000



FÁBRICA DE ASFALTO - PISTA (RR-2C 2 e IMPRIMA)

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M.,VALTER F.	FOLHA: PV-09
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: 1:1000

ALAMEDA

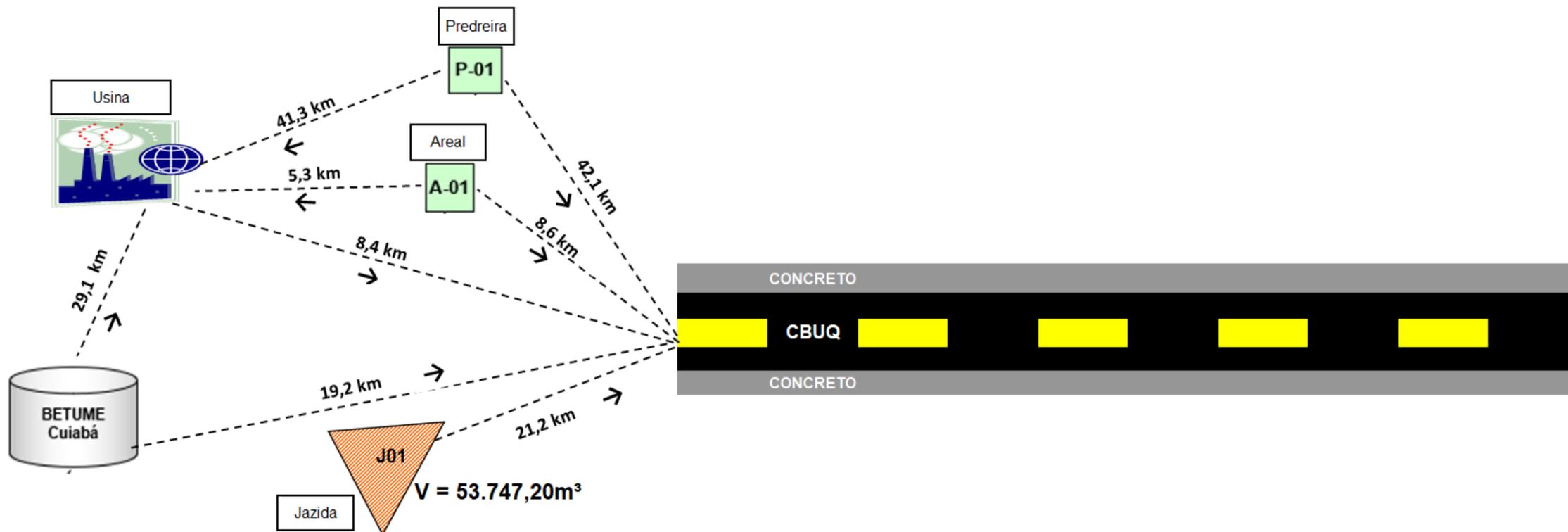


OBS.: ESTAQUEAMENTO DE 20 EM 20 METROS

CALÇADA



OBS.: ESTAQUEAMENTO DE 20 EM 20 METROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA

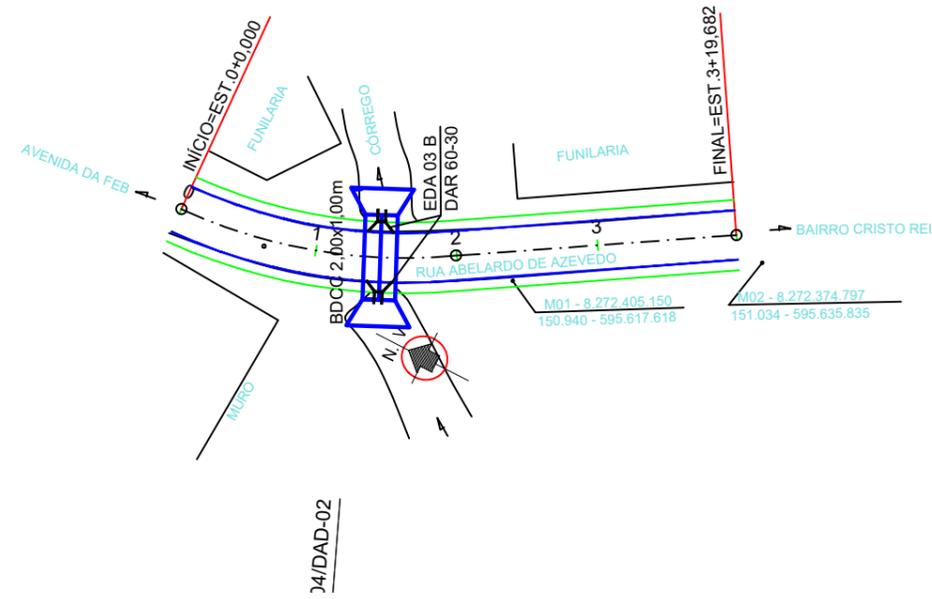
RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M.,VALTER F.

ASSUNTO: DIAGRAMA LINEAR

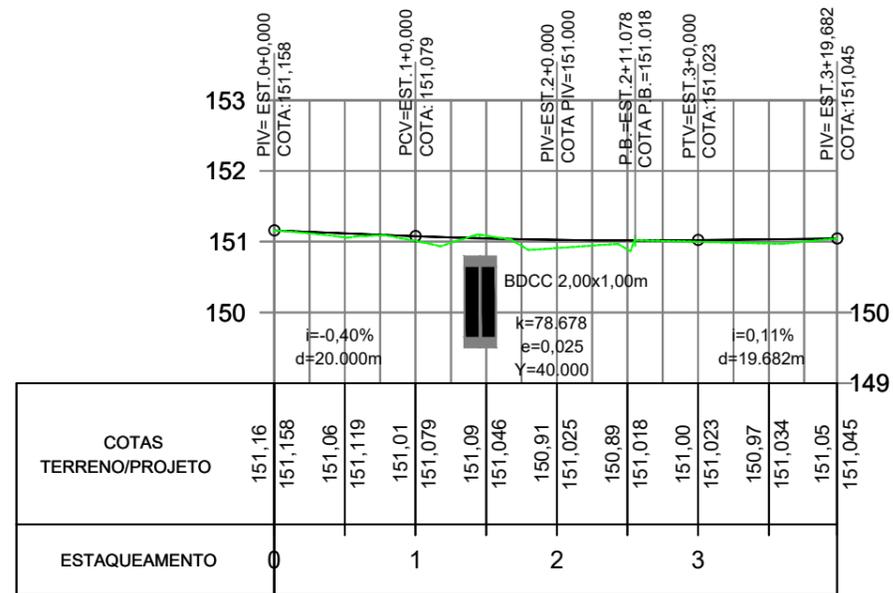
FOLHA: PV-10

ESCALA: 1:1000

BUEIRO - 1



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



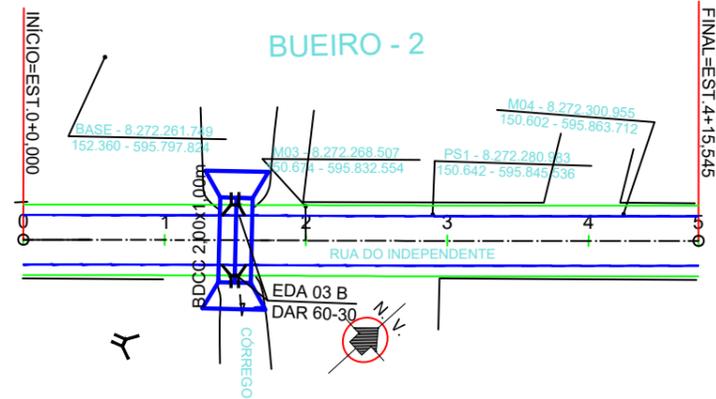
A.F. Projetos e Construções Ltda

BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO

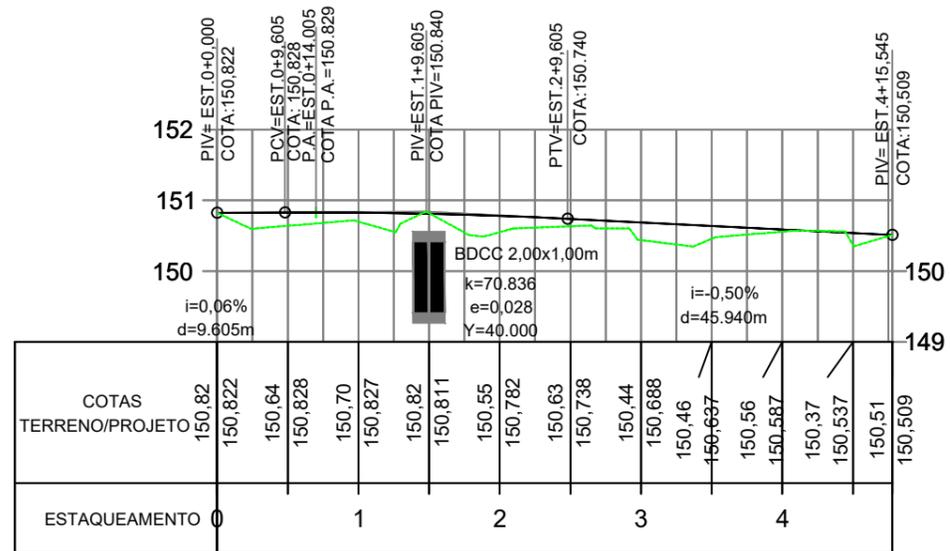
FOLHA:
DR-01

ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 1

ESCALA:
1:1000



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



A.F. Projetos e
Construções Ltda

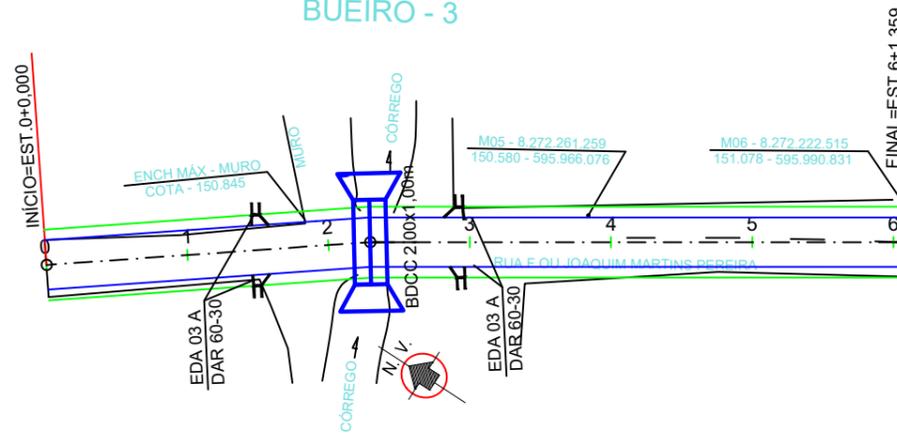
BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: INDEPENDENTE

FOLHA:
DR-02

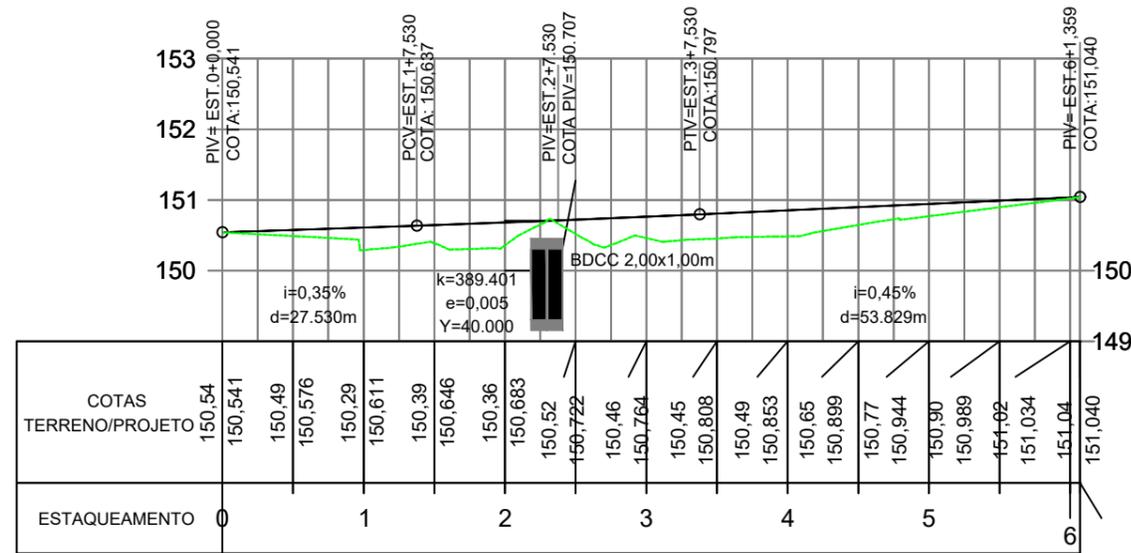
ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 2

ESCALA:
1:1000

BUEIRO - 3



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 3



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



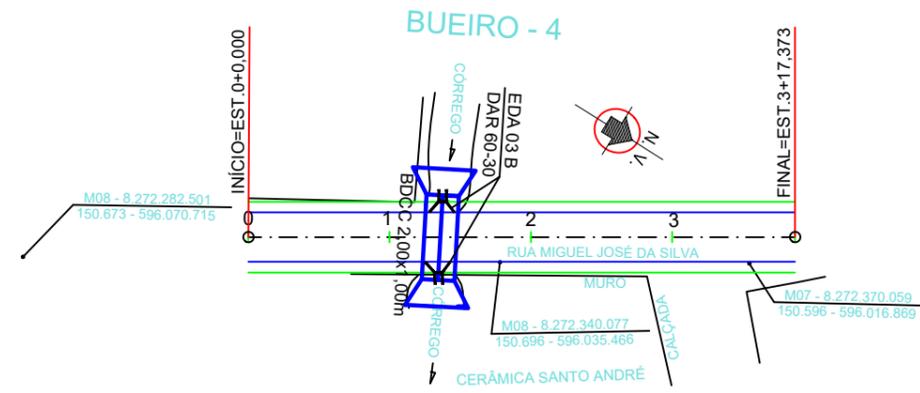
A.F. Projetos e Construções Ltda

BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA

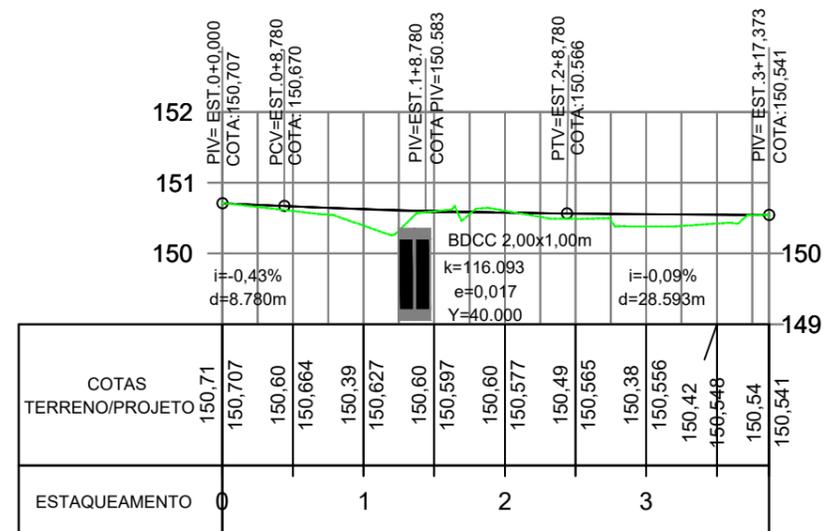
FOLHA:
DR-03

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 3

ESCALA:
1:1000



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



A.F. Projetos e
Construções Ltda

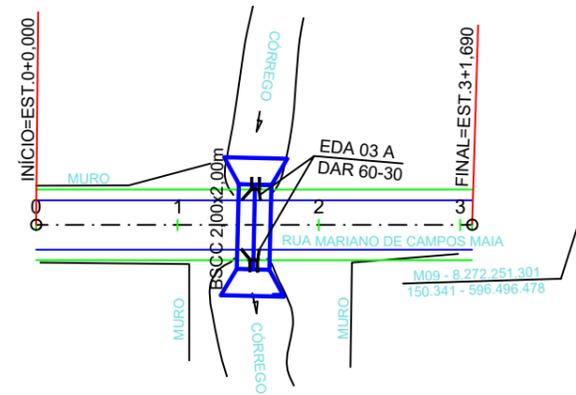
BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: MIGUEL JOSÉ DA SILVA

FOLHA:
DR-04

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 4

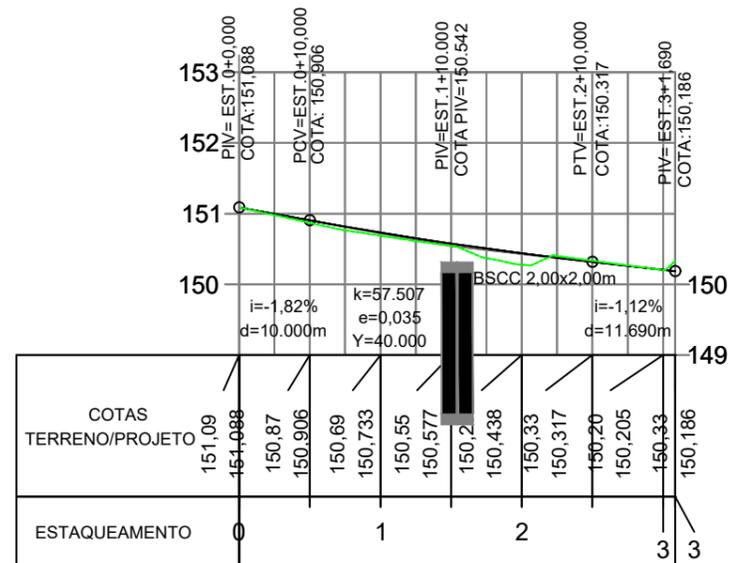
ESCALA:
1:1000

BUEIRO - 5



M10 - 8 272 274.967
150.320 - 596.526.553

PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



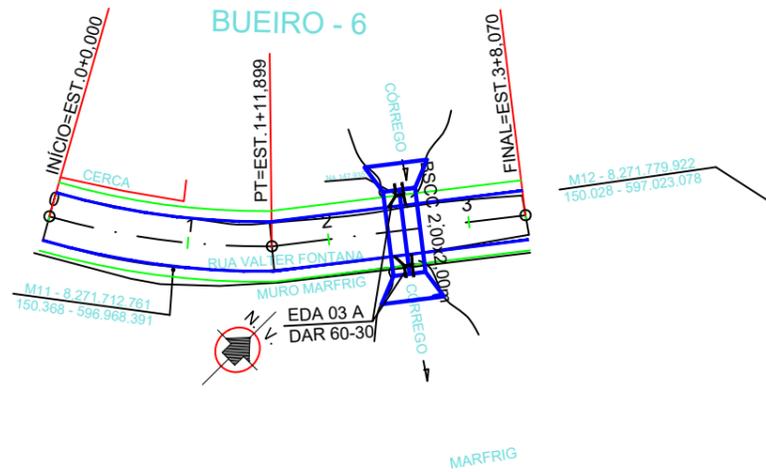
A.F. Projetos e
Construções Ltda

BAIRRO: ALAMEDA
RUAS: MARIANO DE CAMPOS MAIA

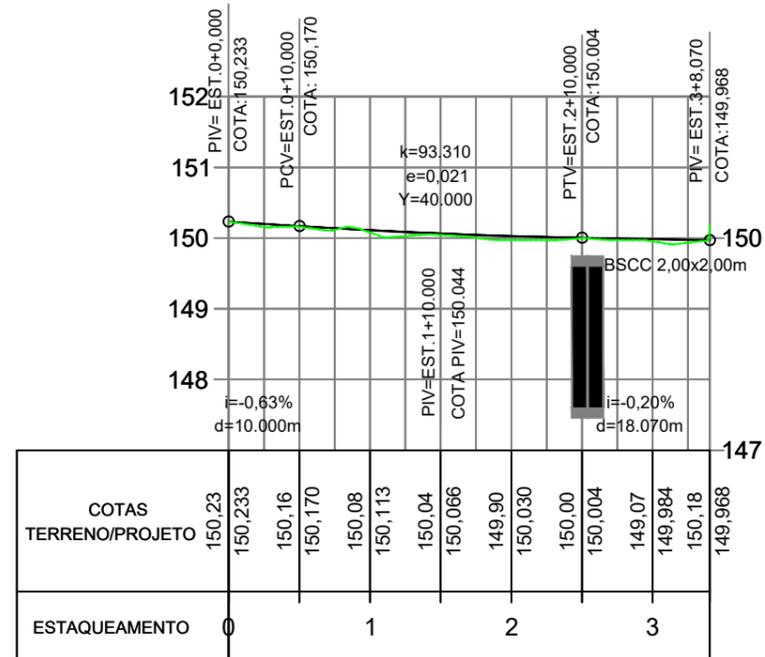
FOLHA:
DR-05

ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO
BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - 5

ESCALA:
1:1000



PERFIL ALINHAMENTO - BUEIRO 6



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: VALTER FONTANA	FOLHA: DR-06
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO - 6	ESCALA: 1:1000



A.F. Projetos e
Construções Ltda

BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO RUA ABELARDO DE AZEVEDO

BDCC=2,00x1,00m

ESC: 0°

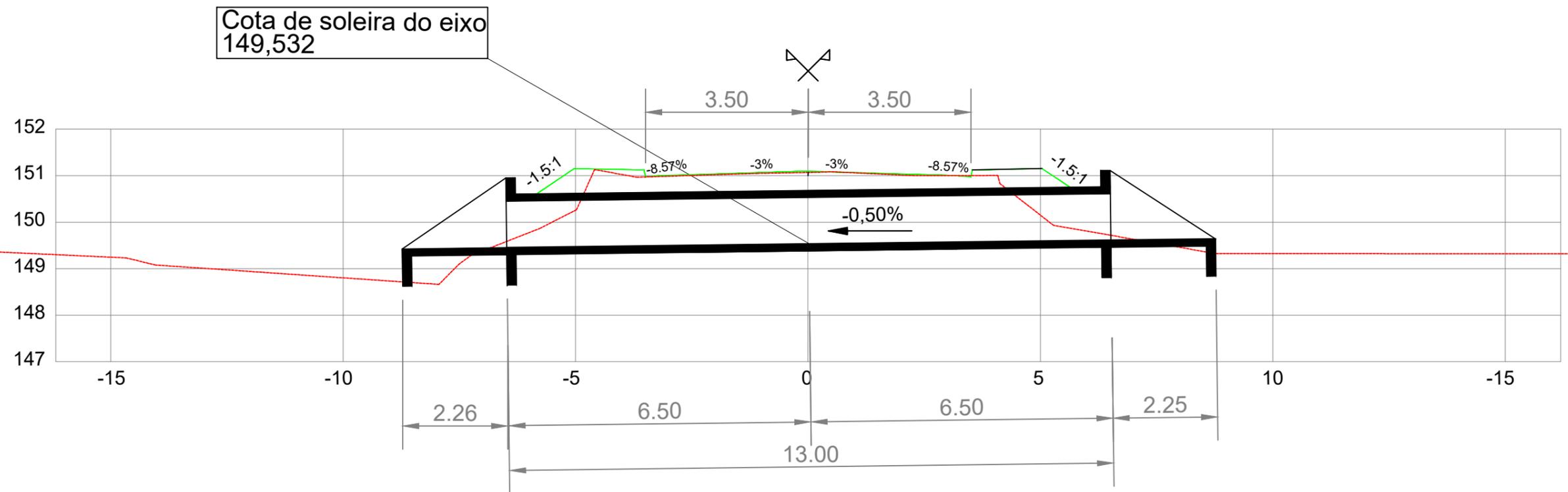
EST. 1+7,71

Cota do terreno: 151,067

Cota do projeto: 151,097

Coord. Longitude: 595.612,1187

Coord. Latitude: 8.272.423,3517



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



A.F. Projetos e
Construções Ltda

BAIRRO: ALAMEDA
RUA ABELARDO DE AZEVEDO

FOLHA:
DR - 01

ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 2,00x1,00m

ESC.
1/100

BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO

RUA DO INDEPENDENTE

BDCC=2,00x1,00m

ESC: 0°

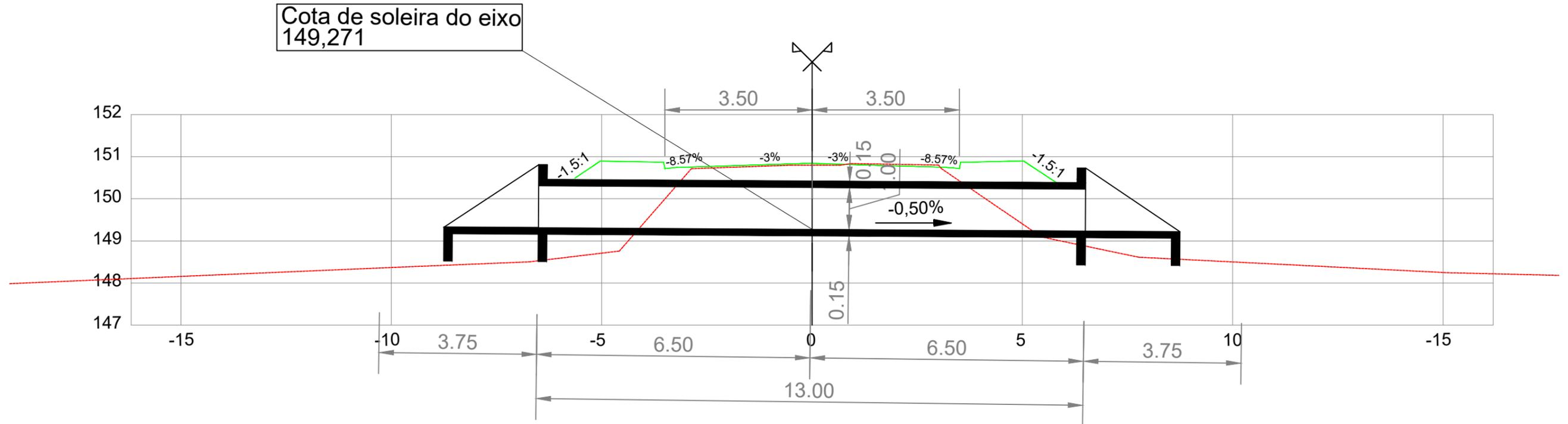
EST. 1+10,33

Cota do terreno: 150,812

Cota do projeto: 150,842

Coord. Longitude: 595.829,6017

Coord. Latitude: 8.272.258,1788



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA
RUA DO INDEPENDENTE

FOLHA:

DR - 02

ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 2,00x1,00m

ESC.
1/100

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO

RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA

BSCC=2,00x2,00m

ESC: 0°

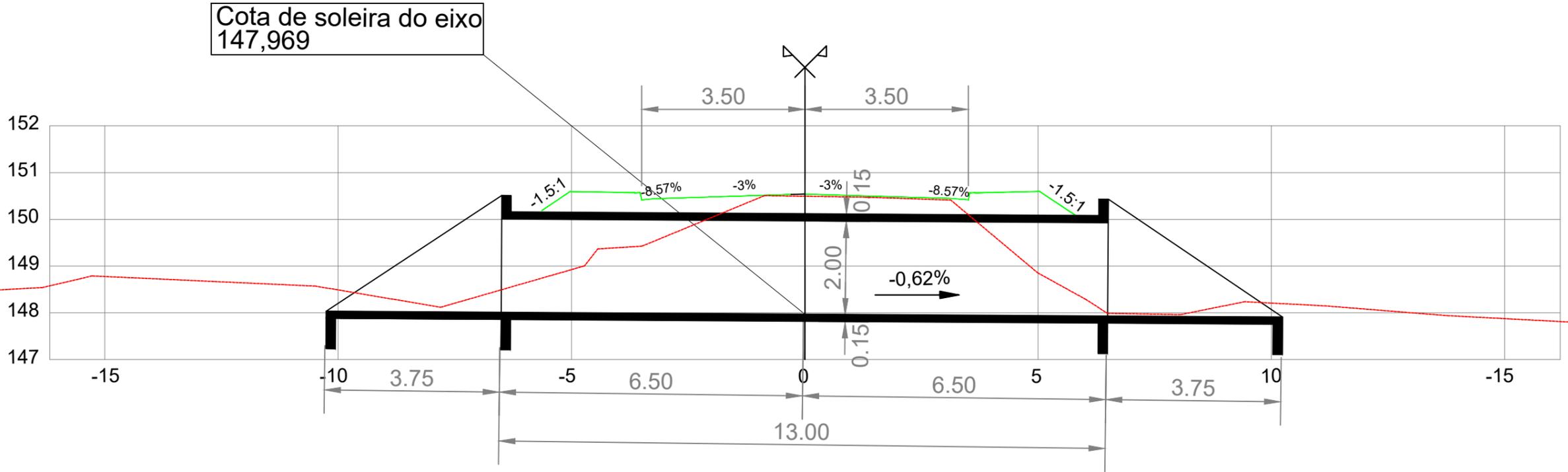
EST. 1+11,70

Cota do terreno: 150,539

Cota do projeto: 150,542

Coord. Longitude: 596.462,5813

Coord. Latitude: 8.272.219,4189



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



A.F. Projetos e
Construções Ltda

BAIRRO: ALAMEDA
RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA

FOLHA:

DR - 05

ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO 2,00x2,00m

ESC.

1/100

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO

RUA VALTER FONTANA

BSCC=2,00x2,00m

ESC: 0°

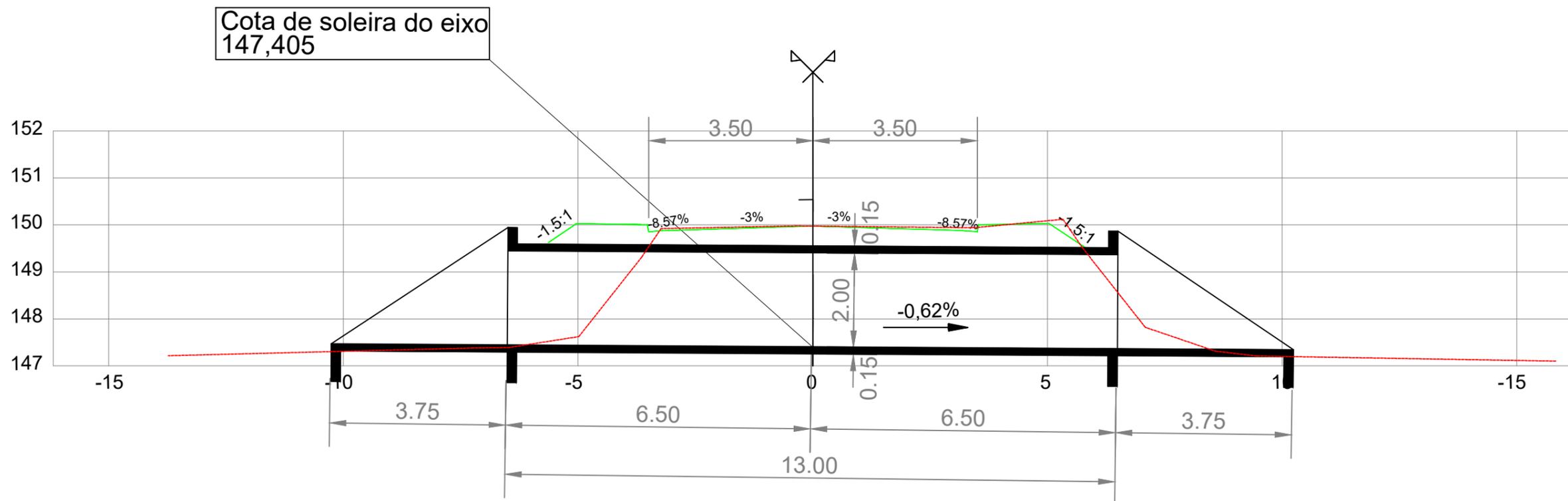
EST. 1+10,58

Cota do terreno: 149,972

Cota do projeto: 149,975

Coord. Longitude: 596.987,349

Coord. Latitude: 8.271.739,7716



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA
RUA VALTER FONTANA

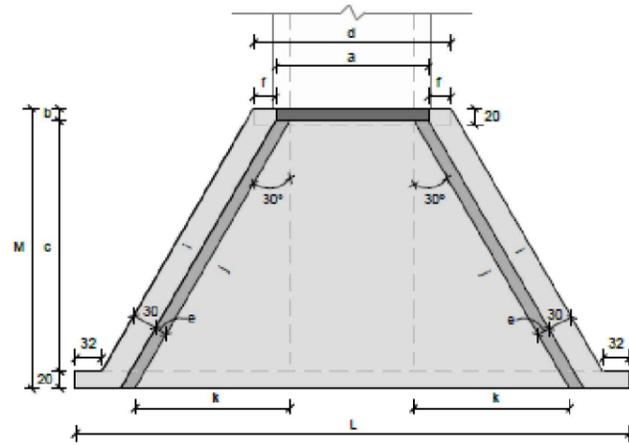
FOLHA:

DR - 06

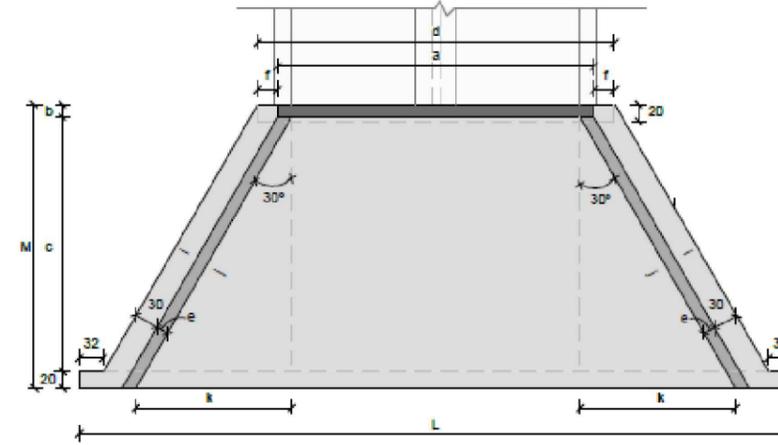
ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM
BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO 2,00x2,00m

ESC.
1/100

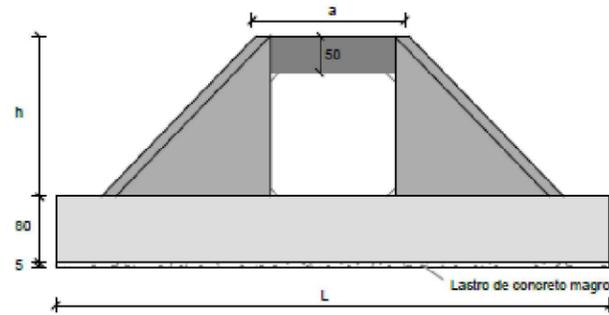
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS CELULARES EM CONCRETO ARMADO - BNAA



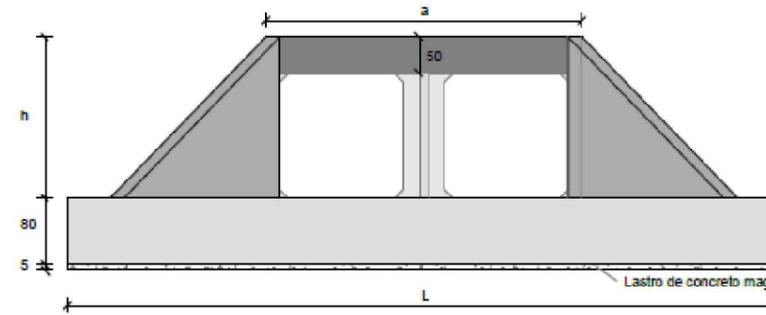
Planta - Linha simples
Sem escala



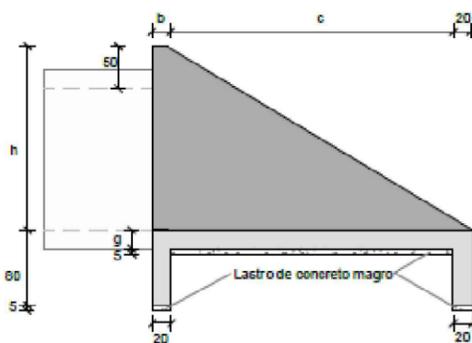
Planta - Linha dupla
Sem escala



Vista frontal - Linha simples
Sem escala



Vista frontal - Linha dupla
Sem escala



Vista lateral
Sem escala

Consumos médios ³																			
Dispositivo	Adaptável em	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	j (cm)	k (cm)	L (cm)	M (cm)	Concreto magro (m³/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 30 MPa (m³/un)	Aço CA-50 (kg/un)	
Linha simples	BNAA 12	BSCC 150X150	185	15	285	237	15	26	20	200	352	352	176	646	320	0,6790	19,7135	5,8498	364,1819
	BNAA 13	BSCC 200X150	235	15	285	287	15	26	20	200	352	352	176	696	320	0,7590	20,4885	6,3073	392,5764
	BNAA 14	BSCC 200X200	246	20	355	292	20	23	20	250	433	433	217	788	395	1,0330	26,9000	9,7880	565,0886
	BNAA 15	BSCC 250X150	285	15	285	337	15	26	20	200	352	352	176	746	320	0,8390	21,2635	6,7468	420,7023
	BNAA 16	BSCC 250X200	296	20	355	342	20	23	20	250	433	433	217	838	395	1,1315	29,7000	10,3320	593,0818
	BNAA 17	BSCC 250X250	308	25	425	348	25	20	20	300	514	514	257	931	470	1,4605	38,7820	15,2160	1.019,2441
	BNAA 18	BSCC 300X150	335	15	285	387	15	26	20	200	352	352	176	796	320	0,9190	22,0385	7,2223	468,5452
	BNAA 19	BSCC 300X200	346	20	355	392	20	23	20	250	433	433	217	888	395	1,2305	30,5000	10,8780	625,4472
	BNAA 20	BSCC 300X250	358	25	425	398	25	20	20	300	514	514	257	981	470	1,5780	40,6070	15,8485	1.060,5646
	BNAA 21	BSCC 300X300	369	30	495	404	30	17	25	350	595	595	297	1.073	545	1,9630	53,7270	24,7098	1.552,4559
	BNAA 22	BDCC 150X150	385	15	285	437	15	26	20	200	352	352	176	846	320	0,9990	22,8135	7,6798	477,4676
Linha dupla	BNAA 23	BDCC 200X150	495	15	285	547	15	26	20	200	352	352	176	956	320	1,1750	24,5185	8,6863	539,5215
	BNAA 24	BDCC 200X200	506	20	355	552	20	23	20	250	433	433	217	1.048	395	1,5465	33,0660	12,6220	733,2172
	BNAA 25	BDCC 250X150	605	15	285	657	15	26	20	200	352	352	176	1.066	320	1,3510	26,2235	9,6928	601,6883
	BNAA 26	BDCC 250X200	616	20	355	662	20	23	20	250	433	433	217	1.158	395	1,7635	34,8200	13,8200	803,9924
	BNAA 27	BDCC 250X250	628	25	425	668	25	20	20	300	514	514	257	1.251	470	2,2125	45,0620	19,2640	1.332,6700
	BNAA 28	BDCC 300X150	705	15	285	757	15	26	20	200	352	352	176	1.166	320	1,5110	27,7735	10,6078	658,1850
	BNAA 29	BDCC 300X200	716	20	355	762	20	23	20	250	433	433	217	1.258	395	1,9610	36,4200	14,9100	868,4002
	BNAA 30	BDCC 300X250	728	25	425	768	25	20	20	300	514	514	257	1.351	470	2,4475	46,5120	20,5290	1.430,9937
	BNAA 31	BDCC 300X300	749	30	495	784	30	17	25	350	595	595	297	1.453	545	2,9985	60,5670	31,4073	1.995,8791

Notas:

- 1 - Dimensões em centímetros (cm);
- 2 - As bocas dos bueiros celulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
- 3 - A medida "a" corresponde ao comprimento da viga superior, a medida "d" corresponde ao comprimento da viga de fundação menor e a medida "b" corresponde à espessura da viga superior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA
RUA VALTER FONTANA

FOLHA:

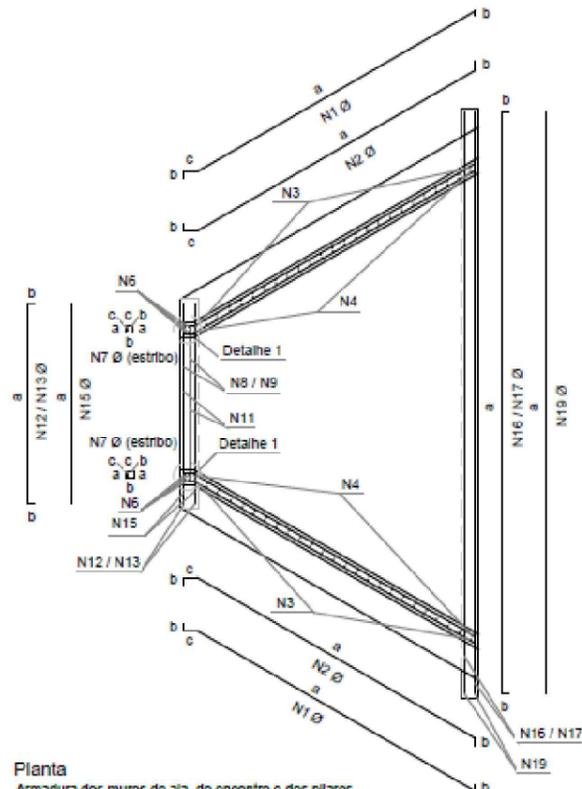
DR - 15

ASSUNTO:
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

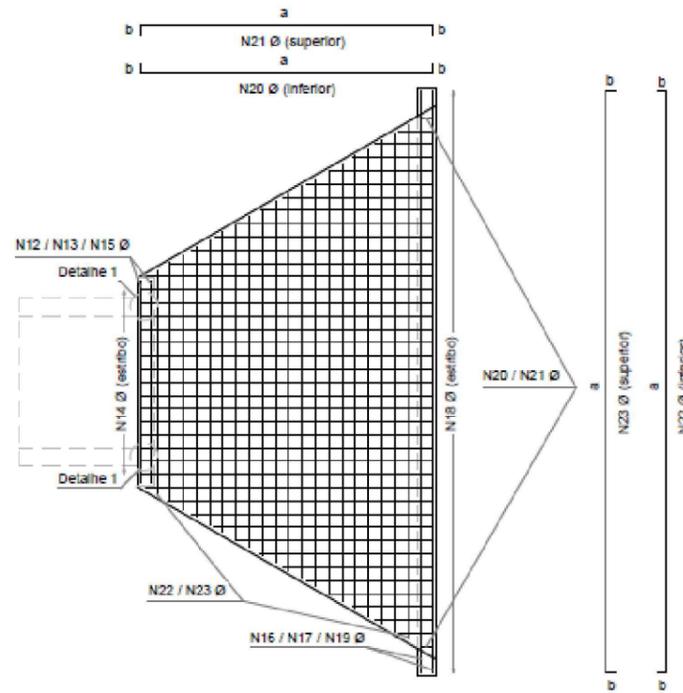
ESC.

1/100

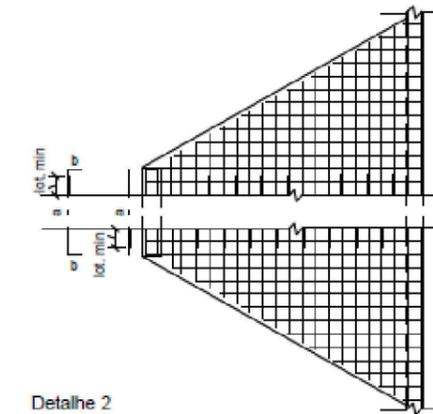
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES CELULARES EM CONCRETO ARMADO - BNAAC



Planta
Armadura dos muros de ala, do encontro e dos pilares
Sem escala

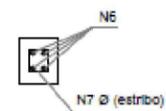


Planta
Armadura da laje de fundação e das vigas de fundação
Sem escala

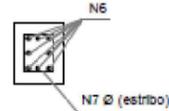


Detalhe 2
Traspasse da emenda da armadura
Sem escala

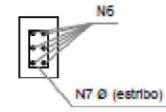
Boca (h = 1,5 m)



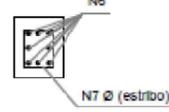
Boca (h = 2,5 m)



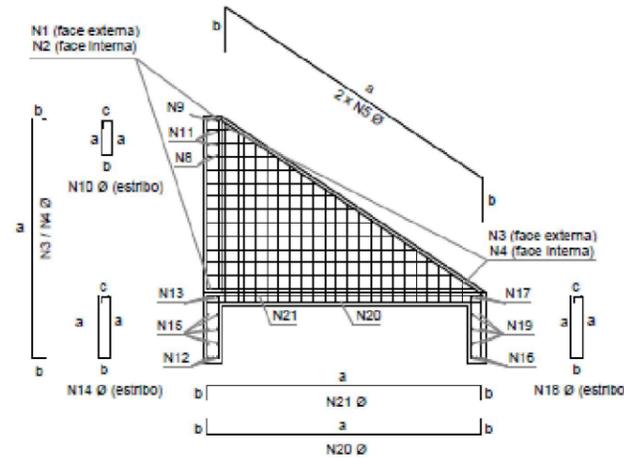
Boca (h = 2,0 m)



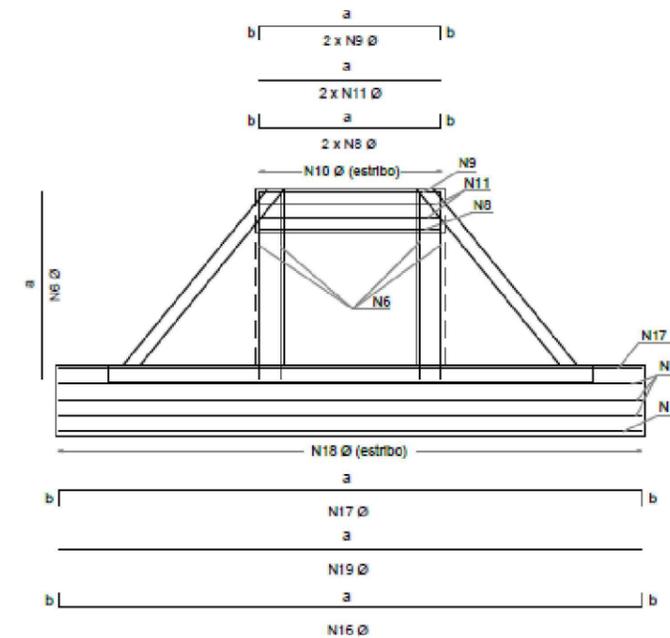
Boca (h = 3,0 m)



Detalhe 1
Armadura do pilar em relação a altura da boca
Sem escala



Vista lateral
Armadura do muro de ala, da laje, das vigas de fundação e de topo
Sem escala



Vista frontal
Armadura da viga de topo, das mísulas, dos pilares e da laje de fundação
Sem escala

Notas:

- 1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
- 2 - As bocas dos bueiros celulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
- 3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos conforme a geometria do dispositivo;
- 4 - Concreto $f_{ck} \geq 30$ MPa e cobertura mínimo das armaduras de 4 cm;
- 5 - Quando houver necessidade de emenda das barras, estas deverão ser efetuadas por traspasse, devendo atender aos requisitos da norma ABNT NBR 6118.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA
RUA VALTER FONTANA

FOLHA:
DR - 16

ASSUNTO: BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAAC

ESC.
1/100

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES CELULARES EM CONCRETO ARMADO - BNAA

Quadro de armaduras												
Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm)				Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
						a	b	c	d			
BNAA 16	BSCC 250 x 200	N1	10,0	34	15	VAR	8	17	8	VAR	8219	50,7099
		N2	8,0	40	12,5	VAR	7	15	7	VAR	9689	38,2700
		N3	10,0	56	15	VAR	8	-	-	VAR	8686	53,5926
		N4	8,0	68	12,5	VAR	7	-	-	VAR	10234	40,4243
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	609	2437	23,4673
		N6	12,5	12	-	262	-	-	-	262	3144	30,2767
		N7	6,3	34	15	15	12	7	-	68	2312	5,6644
		N8	12,5	2	-	288	10	-	-	308	616	5,9321
		N9	12,5	2	-	288	10	-	-	308	616	5,9321
		N10	6,3	12	25	42	12	7	-	122	1464	3,5868
		N11	8,0	4	-	288	-	-	-	288	1152	4,5504
		N12	12,5	2	-	334	10	-	-	354	708	6,8180
		N13	12,5	2	-	334	10	-	-	354	708	6,8180
		N14	6,3	13	25	72	12	7	-	182	2366	5,7967
		N15	10,0	6	-	334	-	-	-	334	2004	12,3647
		N16	12,5	2	-	830	10	-	-	850	1700	16,3710
		N17	12,5	2	-	830	10	-	-	850	1700	16,3710
		N18	6,3	33	25	72	12	7	-	182	6006	14,7147
		N19	10,0	6	-	830	-	-	-	830	4980	30,7266
		N20	8,0	51	15	VAR	7	-	-	VAR	14827	58,5667
		N21	8,0	51	15	VAR	7	-	-	VAR	14827	58,5667
		N22	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	13109	51,7806
		N23	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	13109	51,7806
BNAA 17	BSCC 250 x 250	N1	10,0	60	10	VAR	8	22	8	VAR	17233	106,3299
		N2	8,0	60	10	VAR	7	20	7	VAR	17132	67,6711
		N3	10,0	100	10	VAR	8	-	-	VAR	17842	110,0851
		N4	8,0	100	10	VAR	7	-	-	VAR	17720	69,9940
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	709	2834	27,2925
		N6	12,5	16	-	312	-	-	-	312	4992	48,0730
		N7	6,3	42	15	21	17	7	-	90	3780	9,2610
		N8	12,5	3	-	300	10	-	-	320	960	9,2448
		N9	12,5	3	-	300	10	-	-	320	960	9,2448
		N10	8,0	12	25	42	17	8	-	134	1608	6,3516
		N11	10,0	4	-	300	-	-	-	300	1200	7,4040
		N12	12,5	2	-	340	10	-	-	360	720	6,9336
		N13	12,5	2	-	340	10	-	-	360	720	6,9336
		N14	6,3	14	25	72	12	7	-	182	2548	6,2426
		N15	10,0	6	-	340	-	-	-	340	2040	12,5868
		N16	12,5	2	-	923	10	-	-	943	1886	18,1622
		N17	12,5	2	-	923	10	-	-	943	1886	18,1622
		N18	6,3	37	25	72	12	7	-	182	6734	16,4983
		N19	10,0	6	-	923	-	-	-	923	5538	34,1695
		N20	8,0	87	10	VAR	7	-	-	VAR	29412	116,1774
		N21	8,0	57	15	VAR	7	-	-	VAR	19580	77,3410
		N22	10,0	43	10	VAR	8	-	-	VAR	26880	165,8496
		N23	8,0	28	15	VAR	7	-	-	VAR	17528	69,2356

Quadro de armaduras												
Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm)				Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
						a	b	c	d			
BNAA 18	BSCC 300 x 150	N1	8,0	26	15	VAR	7	12	7	VAR	5281	20,8597
		N2	8,0	26	15	VAR	7	10	7	VAR	5289	20,8915
		N3	8,0	44	15	VAR	7	-	-	VAR	5520	21,8040
		N4	8,0	46	15	VAR	7	-	-	VAR	5892	23,2734
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	510	2040	19,6421
		N6	16,0	8	-	212	-	-	-	212	1696	26,7629
		N7	6,3	28	15	9	7	7	-	46	1288	3,1556
		N8	12,5	2	-	327	10	-	-	347	694	6,6832
		N9	12,5	2	-	327	10	-	-	347	694	6,6832
		N10	6,3	15	25	42	7	7	-	112	1680	4,1160
		N11	8,0	4	-	327	-	-	-	327	1308	5,1666
		N12	12,5	2	-	425	10	-	-	445	890	8,5707
		N13	12,5	2	-	425	10	-	-	445	890	8,5707
		N14	6,3	17	25	72	12	7	-	182	3094	7,5803
		N15	10,0	6	-	425	-	-	-	425	2550	15,7335
		N16	12,5	2	-	834	10	-	-	854	1708	16,4480
		N17	12,5	2	-	834	10	-	-	854	1708	16,4480
		N18	6,3	33,36	25	72	12	7	-	182	6072	14,8752
		N19	10,0	6	-	834	-	-	-	834	5004	30,8747
		N20	8,0	51	15	VAR	7	-	-	VAR	12995	51,3303
		N21	8,0	51	15	VAR	7	-	-	VAR	12995	51,3303
		N22	8,0	18	15	VAR	7	-	-	VAR	11107	43,8727
		N23	8,0	18	15	VAR	7	-	-	VAR	11107	43,8727
BNAA 19	BSCC 300 x 200	N1	10,0	34	15	VAR	8	17	8	VAR	8219	50,7099
		N2	8,0	40	12,5	VAR	7	15	7	VAR	9689	38,2700
		N3	10,0	56	15	VAR	8	-	-	VAR	8686	53,5926
		N4	8,0	68	12,5	VAR	7	-	-	VAR	10234	40,4243
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	609	2437	23,4673
		N6	12,5	12	-	262	-	-	-	262	3144	30,2767
		N7	6,3	34	15	15	12	7	-	68	2312	5,6644
		N8	12,5	2	-	338	10	-	-	358	716	6,8951
		N9	12,5	2	-	338	10	-	-	358	716	6,8951
		N10	6,3	13,52	25	42	12	7	-	122	1649	4,0411
		N11	8,0	4	-	338	-	-	-	338	1352	5,3404
		N12	12,5	2	-	384	10	-	-	404	808	7,7810
		N13	12,5	2	-	384	10	-	-	404	808	7,7810
		N14	6,3	15,36	25	72	12	7	-	182	2796	6,8490
		N15	10,0	6	-	384	-	-	-	384	2304	14,2157
		N16	12,5	2	-	880	10	-	-	900	1800	17,3340
		N17	12,5	2	-	880	10	-	-	900	1800	17,3340
		N18	6,3	35,2	25	72	12	7	-	182	6406	15,6957
		N19	10,0	6	-	880	-	-	-	880	5280	32,5776
		N20	8,0	55	15	VAR	7	-	-	VAR	16160	63,8320
		N21	8,0	55	15	VAR	7	-	-	VAR	16160	63,8320
		N22	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	14258	56,3191
		N23	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	14258	56,3191

Notas:

- 1 - Dimensões conforme unidades indicadas;
- 2 - As bocas dos bueiros celulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
- 3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos conforme a geometria do dispositivo;
- 4 - Concreto fck ≥ 30 MPa e cobrimento mínimo das armaduras de 4 cm;
- 5 - Quando houver necessidade de emenda das barras, estas deverão ser efetuadas por traspasse, devendo atender aos requisitos da norma ABNT NBR 6118.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRRO: ALAMEDA
RUA VALTER FONTANA

FOLHA:
DR - 17

ASSUNTO:
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS SIMPLES TUBULARES DE CONCRETO - BNAA

ESC.
1/100

MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE

LOCAL: BAIRRO ALAMEDA

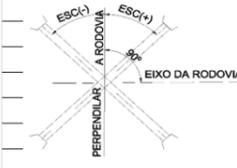
BUEIROS: RUA DIVERSAS

DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DE BUEIROS

BACIAS COM ÁREAS INFERIORES A 10Km²

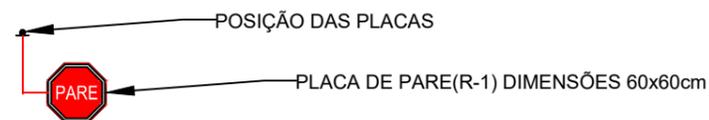
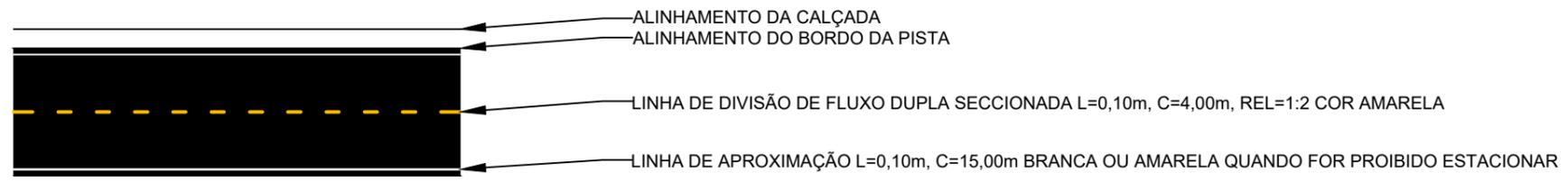
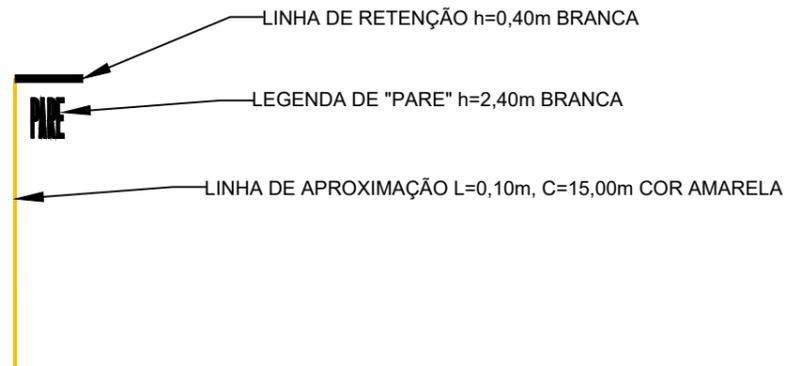
BACIA Nº	ESTACA	ÁREA (Km ²)	L (Km)	H (m)	d (m/m)	C	tc (min)	PRECIPITAÇÕES (mm/h)			DESCARGAS (m ³ /s)			COTA SOLEIRA	COTA TOPO	ALTURA	CORPO CDCC 2,00X2,00m	CORPO CDCC 2,00X1,00m	BOCA BDCC 2,00X2,00m	BOCA BDCC 2,00X1,00m	OBRA EXISTENTE	PROJETADA
								(15anos)	(25anos)	(50 anos)	(15anos)	(25anos)	(50 anos)									
								(mm/h)	(mm/h)	(mm/h)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)									
1	RUA VEREADOR ABERLADO DE OLIVEIRA	3,75	3,15	30,00	0,010	0,60	57,91	65,65	71,27	79,39	12,55	13,62	15,18	149,532	151,097	1,565	-	26,000	-	2,000	BQTC D=0,80m E BSTC1,00m	BDCC 2,00X1,00
2	RUA DO INDEPENDENTE	4,55	4,01	35,00	0,009	0,60	72,12	56,37	61,31	68,47	12,58	13,68	15,28	149,271	150,842	1,571	-	26,000	-	2,000	BTTC D=1,50m	BDCC 2,00X1,00
3	RUA F	4,55	4,01	35,00	0,009	0,60	72,12	56,37	61,31	68,47	12,58	13,68	15,28	149,271	150,707	1,436	-	26,000	-	2,000	BTTC D=1,20m	BDCC 2,00X1,00
4	RUA MIGUEL JOSÉ DA SILVA (SANTA MARIA)	4,55	4,01	35,00	0,009	0,60	72,12	56,37	61,31	68,47	12,58	13,68	15,28	149,000	150,583	1,583	-	26,000	-	2,000	BTTC D=1,20m	BDCC 2,00X1,00
5	RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA (ALAMEDA)	2,40	4,48	35,00	0,008	0,60	81,97	52,33	56,95	63,67	7,00	7,62	8,52	147,969	150,542	2,573	26,000	-	2,000	-	BTTC D=1,20m	BDCC 2,00X2,00
6	RUA VALTER FONTANA (ALAMEDA)	3,12	4,92	35,00	0,007	0,60	91,33	49,36	53,74	60,14	8,14	8,87	9,92	147,405	149,975	2,570	26,000	-	2,000	-	BTTC D=1,00m	BDCC 2,00X2,00
TOTAL GERAL																	52,000	104,000	4,000	8,000		

NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS - BAIRRO: ALAMEDA

LOGRADOURO	TIPO E DIMENSÕES DO BUEIRO	ESCONSIDADE (1)	POSIÇÃO DE MONTANTE	CLASSIF. TUBO (2)	DECLIV. %	COMPRIMENTO (m)		TOTAL	COTAS DE SOLEIRA			TIPOS DAS ENTRADAS/SAÍDA		TIPO DE SERV.(4)	VOLUME ESTIMADO ESCAV.	REAT.	APILOAMENTO	OBS. FORRO C/PEDRA 0,30m(m ³)	ESCAVAÇÃO		
						ESQ.	DIR.		ESQ.	EIXO	DIR.	ESQ.	DIR.						LARGURA	COMPRIMENTO	PROFUND.
						RUA VEREADOR ABELARDO DE AZEVEDO	BDCC 2,00X1,00		0°	D	CONC.	0,500	6,50						6,50	13,00	148,500
RUA DO INDEPENDENTE	BDCC 2,00X1,00	0°	E	CONC.	0,500	6,50	6,50	13,00	148,754	148,721	148,689	NT	NT	S	246,42	44,10		42,54	6	13,00	3,00
RUA F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA	BDCC 2,00X1,00	0°	D	CONC.	0,5	6,50	6,50	13,00	148,689	148,721	148,754	NT	NT	S	261,18	16,73		42,36	6	13,00	3,00
RUA MIGUEL JOSÉ DA SILVA (SANTA MARIA 1)	BDCC 2,00X1,00	0°	E	CONC.	0,500	6,50	6,50	13,00	148,045	148,012	147,980	NT	NT	S	258,48	29,03		42,36	6	13,00	3,00
RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA (ALAMEDA)	BDCC 2,00X2,00	0°	E	CONC.	0,620	6,50	6,50	13,00	148,009	147,969	147,929	NT	NT	S	160,00	21,65		28,398	4	13,00	3,00
RUA VALTER FONTANA (ALAMEDA)	BDCC 2,00X2,00	0°	E	CONC.	0,620	6,50	6,50	13,00	147,445	147,405	147,365	NT	NT	S	173,24	21,65		28,398	4	13,00	3,00
ESCAVAÇÃO DOS BUEIROS DE TALVEGUE E LANÇAMENTO															1.396,98	158,13		226,42			
OBSERVAÇÕES																					
(1) SENTIDO DE ESTAQUEAMENTO																					
																					
						(3) TIPO DAS ENTRADAS						(4) TIPO DE SERVIÇO									
						NT - NÍVEL DE TERRA						R - REPARAR									
						CLASSE DE TUBOS						CCT. - CAIXA COLETORA DETAI									
						CLASSE: CA-1						DAS - DESCIDA D'ÁGUA									
						CLASSE: CA-2						CLP - CAIXA LIGA. PASSA.									
						CLASSE: CA-3						BB - Boca de Bueiro									
						CLASSE: CA-4						M - MANTER									

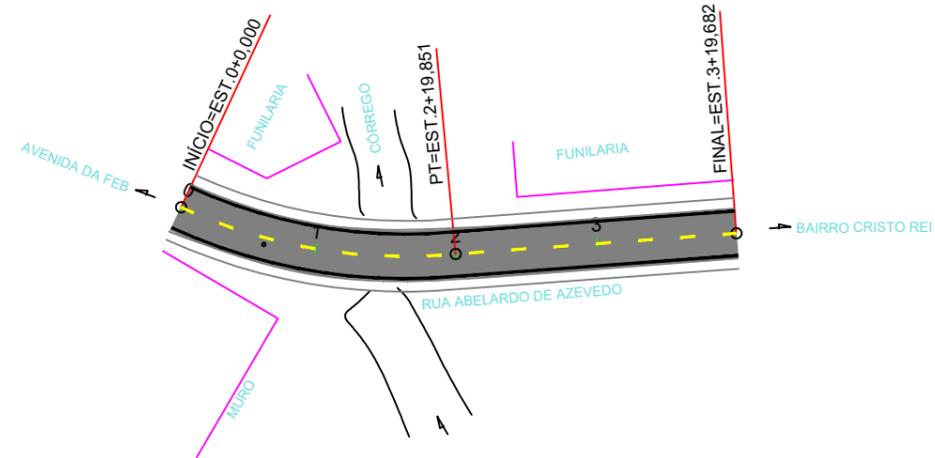
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUA ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F OU JOAQUIM MARTINS PEREIRA, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA.	FOLHA: DR - 18
	ASSUNTO: DIMENSIONAMENTO E NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS	ESC. 1/100

LEEGENDA DAS SINALIZAÇÕES

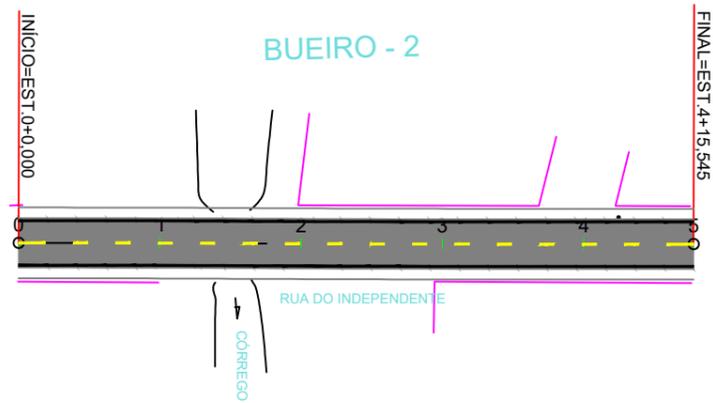


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA	FOLHA: SN-01
A.F. Projetos e Construções Ltda	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: 1:1000

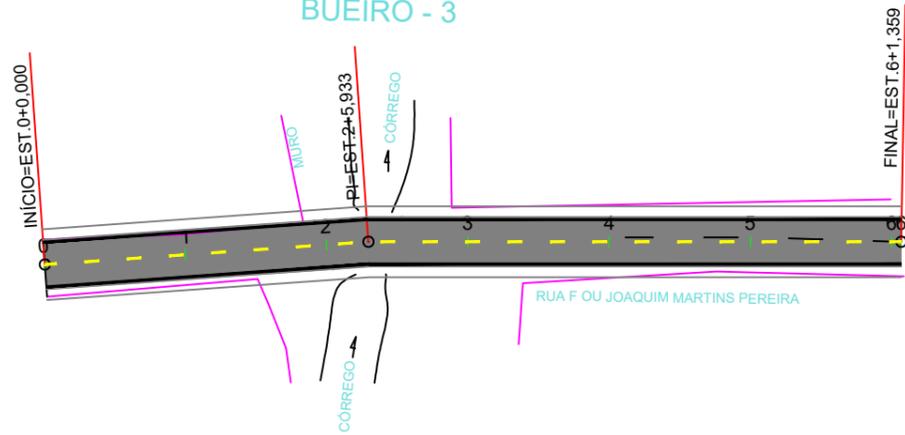
BUEIRO - 1



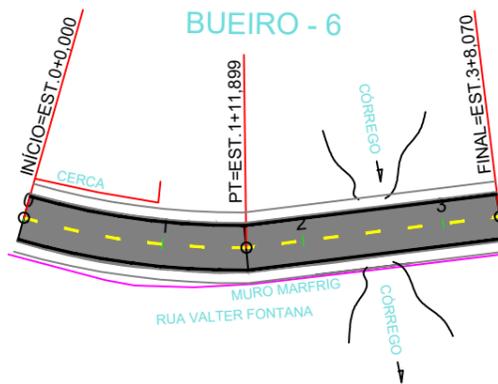
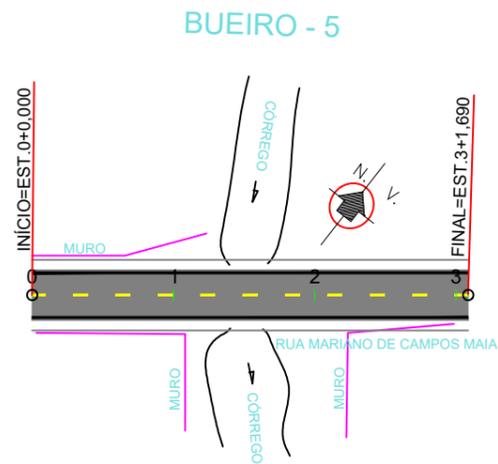
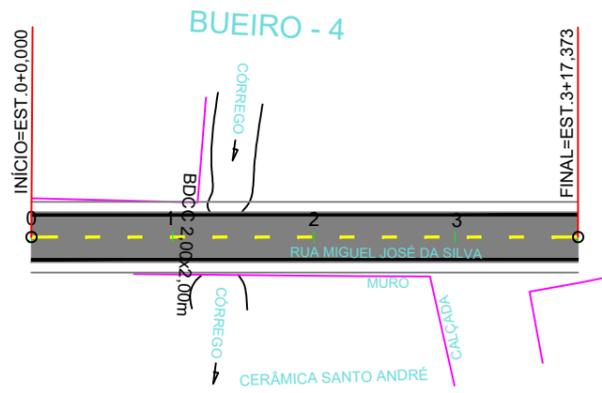
BUEIRO - 2



BUEIRO - 3



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, DO INDEPENDENTE E F	FOLHA: SN-02
A.F. Projetos e Construções Ltda	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 1	ESCALA: 1:1000



M10 - 8.272.27
150.320 - 596.54

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA E VALTER FONTANA	FOLHA: SN-03
A.F. Projetos e Construções Ltda	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO - 4	ESCALA: 1:1000

NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BAIRRO: ALAMEDA

FAIXA AMARELA										FAIXA BRANCA							
SENTIDO	COMPRIENTO			ESPESSURA	ÁREA	COMPRIENTO				TOTAL (m ²)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)					
	(m)	(m)	(m ²)	RETO		CURVO											
				LE	LD	LE	LD										
RUA ABELARDO DE AZEVEDO - BUEIRO 1																	
CONTINUA (EIXO)	1	+	0,000	2	+	0,000	20,00	20,00	0,10	0,50	20,00	20,00			40,00	0,10	4,00
RUA DO INDEPENDENTE - BUEIRO 2																	
CONTINUA (EIXO)	1	+	0,000	2	+	0,000	20,00	20,00	0,10	0,50	20,00	20,00			40,00	0,10	4,00
RUA F - BUEIRO 3																	
CONTINUA (EIXO)	1	+	15,000	2	+	15,000	20,00	20,00	0,10	0,50	20,00	20,00			40,00	0,10	4,00
RUA MIGUEL JOSÉ DA SILVA - BUEIRO 4																	
CONTINUA (EIXO)	1	+	10,000	2	+	10,000	20,00	20,00	0,10	0,50	20,00	20,00			40,00	0,10	4,00
RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA - BUEIRO 5																	
CONTINUA (EIXO)	1	+	10,000	2	+	10,000	20,00	20,00	0,10	0,50	20,00	20,00			40,00	0,10	4,00
RUA VALTER FONTANA - BUEIRO 6																	
CONTINUA (EIXO)	1	+	10,000	2	+	10,000	20,00	20,00	0,10	0,50	20,00	20,00			40,00	0,10	4,00

RESUMO

FAIXA AMARELA	QTDE (m)	QTDE (ÁREA)
DESCONTINUA	120,00	3,00
CONTINUA	0,00	0,00

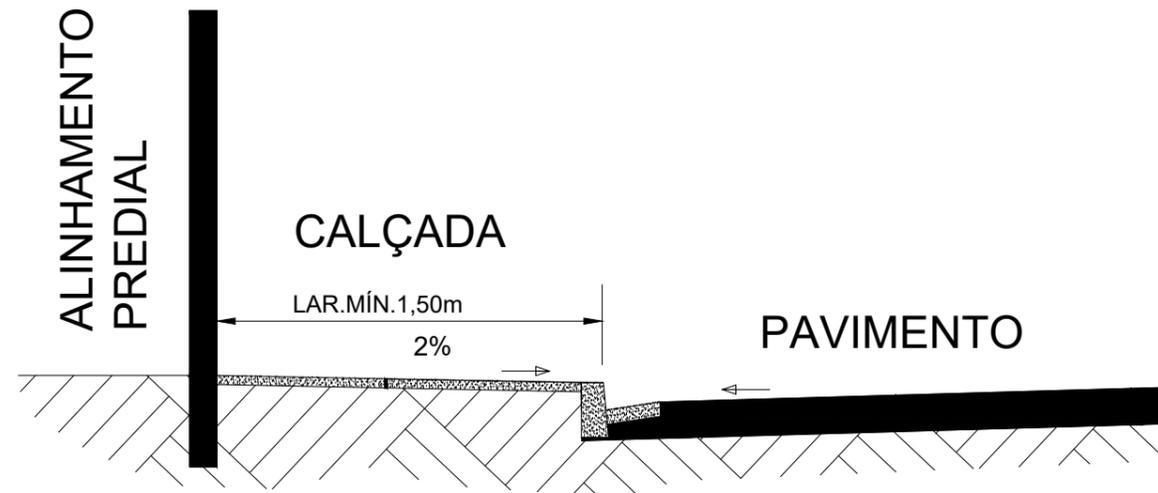
FAIXA BRANCA	QTDE (m)	QTDE (ÁREA)
CONTINUA	240,00	24,00

RESUMO DA SINALIZAÇÃO

FAIXA BRANCA CONTÍNUA	24,00	m ²
FAIXA BRANCA SECCIONADA 2X4m	0,00	m ²
FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40x3,00m	0,00	m ²
FAIXA AMARELA 2X4	3,00	m ²
FAIXA AMARELA CONTÍNUA	0,00	m ²
TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS	27,00	m ²
TACHAS E TACHÕES	0,00	m ²
SETAS E ZEBRADOS	0,00	m ²

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: ABELARDO DE AZEVEDO, INDEPENDENTE, F, MIGUEL JOSÉ DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, MARIANO DE CAMPOS MAIA, VALTER FONTANA-	FOLHA: SN-04
A.F. Projetos e Construções Ltda	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORONTAL	ESCALA: 1:1000

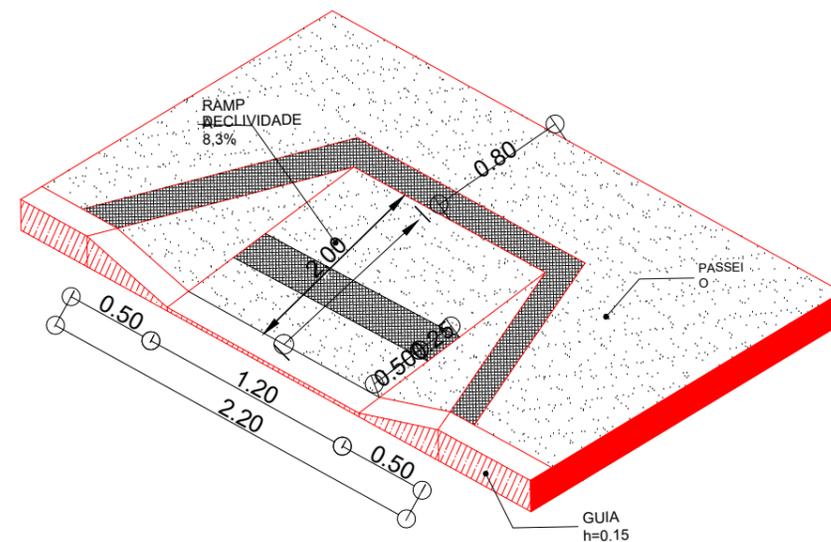
CALÇADA



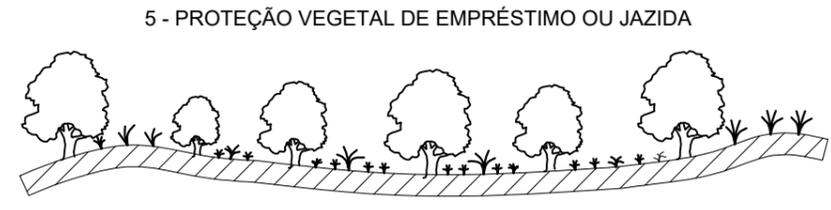
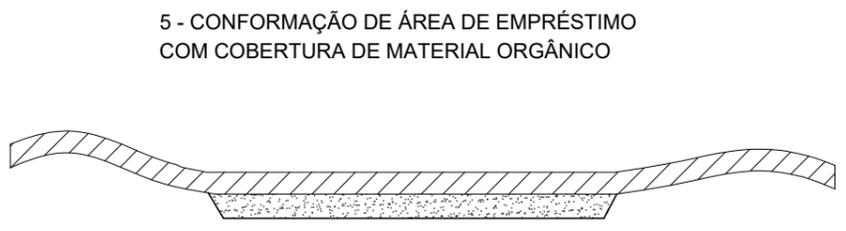
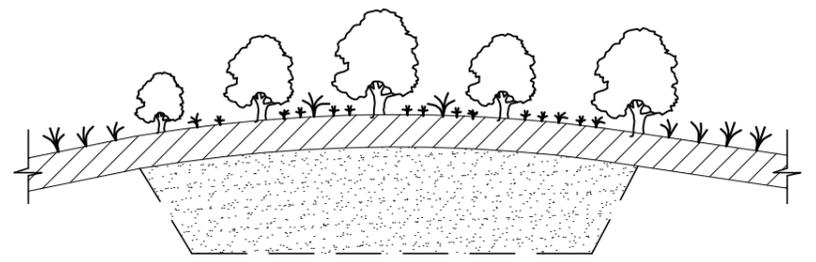
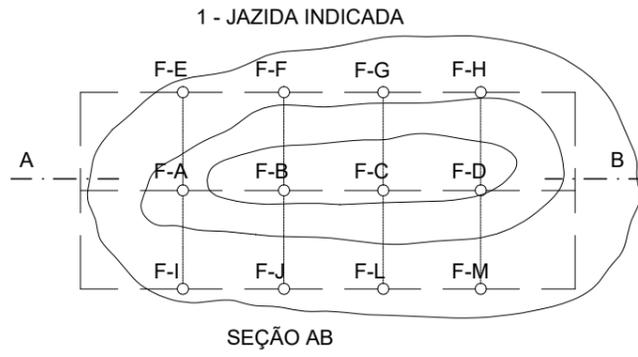
Obs.: Área mínima de junta de dilatação 4,0m²

Espessura mínima da calçada 6,0cm

RAMPA DE ACESSO



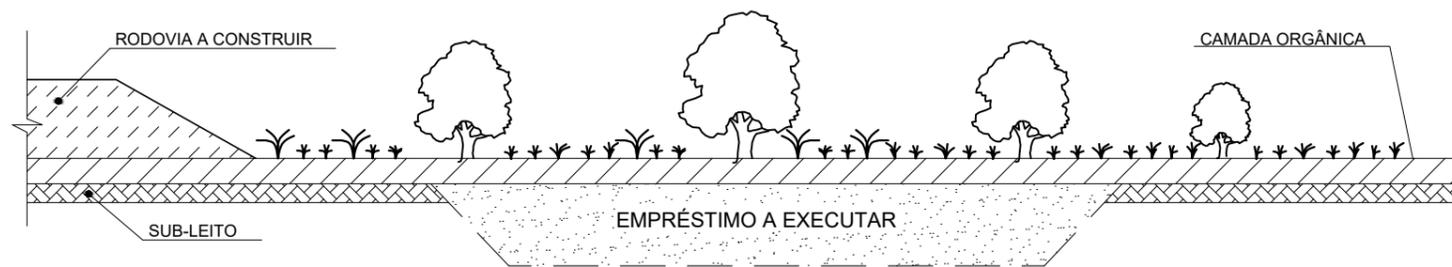
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: OC-01
A.F. Projetos e Construções Ltda	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO CALÇADA E RAMPA DE ACESSO	ESCALA: S/E



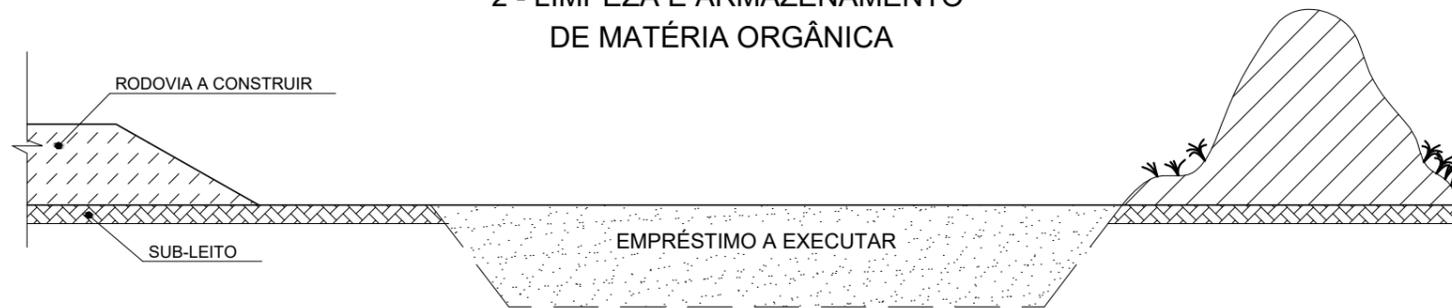
- LEGENDA
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
 -  MATERIAL A SER APROVEITADO
 -  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
 -  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

  A.F. Projetos e Construções Ltda	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PA-01
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	ESCALA: 1:500

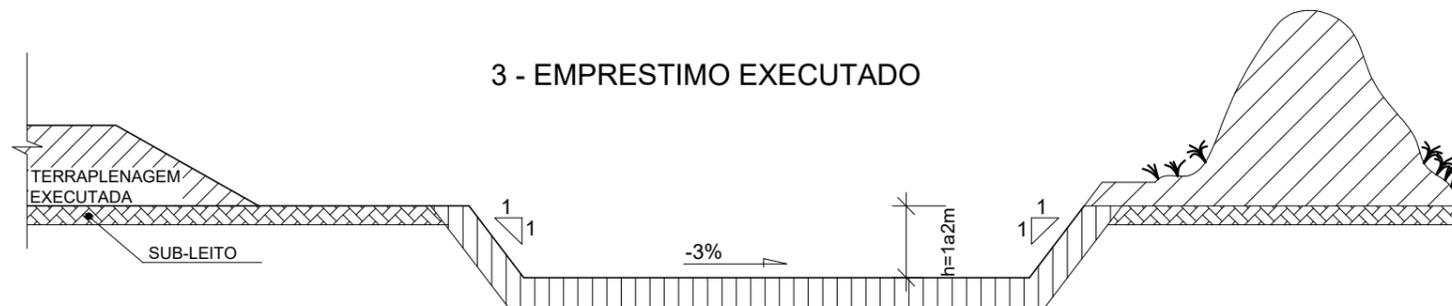
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



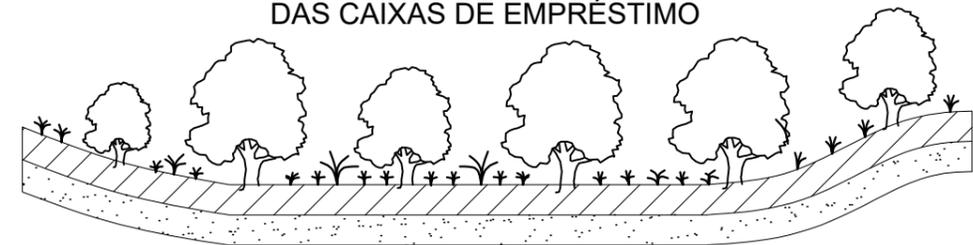
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



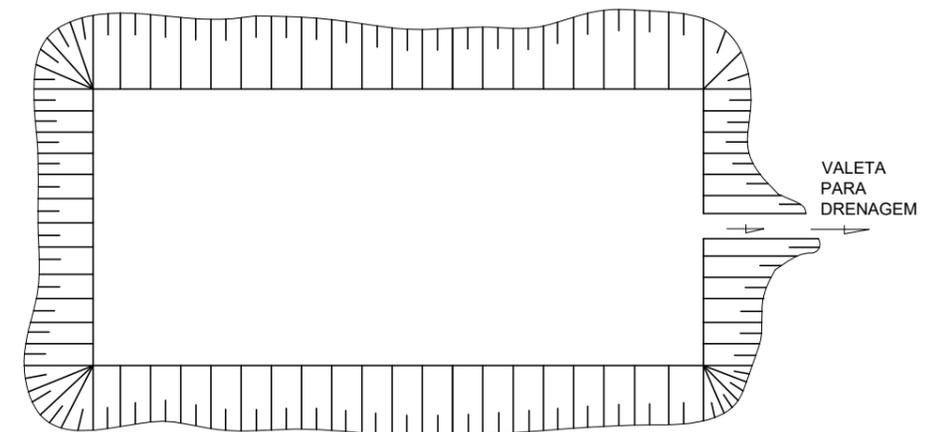
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



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

  A.F. Projetos e Construções Ltda	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRRO: ALAMEDA RUAS: V. ABELARDO DE ZEVEDO, DO INDEPENDENTE, F, MIGUEL J. DA SILVA, MARIANO DE CAMPOS M., VALTER F.	FOLHA: PA-02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE IMPRESTIMO	ESCALA: 1:500