



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

BAIRRO: JARDIM ESMERALDA

LOGRADOUROS: RUA: SETE.

EXTENSÃO: 317,77 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA GRANDE
Mais por Você. Mais por Várzea Grande.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

LOGRADOUROS: RUAS: DEZOITO, JOANA JESUS DOS REIS E S-D.

BAIRRO: JARDIM ESMERALDA

EXTENSÃO: 317,77 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS



VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

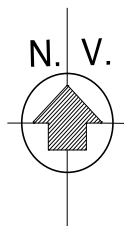
ELABORAÇÃO: Reta Projetos & Construções Ltda.

CONTRATO: 084/2021
RESP. TÉCNICO: Eng. José Maria Araújo
A.R.T.: 122021210193009

JULHO/2023

| | | |
|------|---------------------------------|------------|
| I | ÍNDICE | IND -01/01 |
| II | MAPA DE LOCALIZAÇÃO | ML-01/01 |
| III | QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES | QQ-01/01 |
| IV | PROJETO GEOMÉTRICO | PG-01/03 |
| V | PROJETO DE TERRAPLENAGEM | TR-01/02 |
| VI | PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO | PV-01/10 |
| VII | PROJETO DE DRENAGEM | DR-01/01 |
| 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: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE. | FOLHA: IND.01 |
| | ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE | ESCALA: S/E |



MAPA DE LOCALIZAÇÃO





Bairro: Jardim Petropolis - Várzea Grande - MT

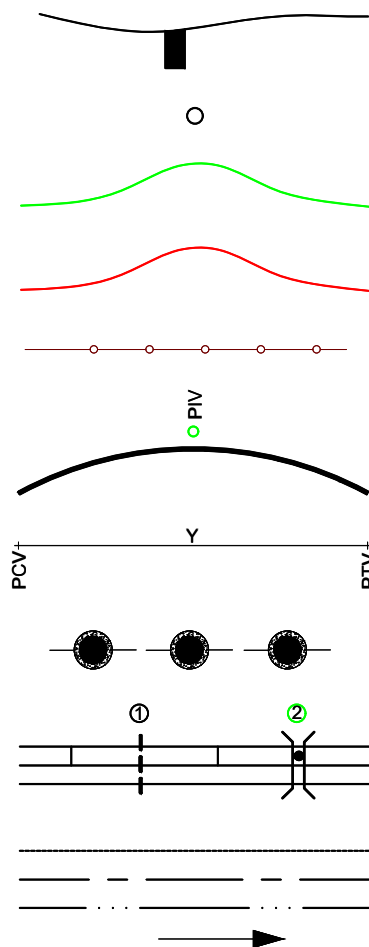
VIA PROJETADA

| COORDENADAS GEOGRÁFICAS - BAIRRO: JARDIM ESMERALDA | | | | | | |
|--|-------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| LOGRADOURO | ENTRE VIAS | | COORDENADAS GEOGRÁFICAS | | | |
| | INICIAL | FINAL | INÍCIO | | FINAL | |
| | | | SUL | ESTE | SUL | ESTE |
| RUA SETE | RUA DO DNER | RUA JUANA BATISTA DE CAMPOS | 15°37'21.88"S | 56° 9'26.21"O | 15°37'25.03"S | 56° 9'34.66"O |

| | | |
|---|---------------------------------------|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | RUA: SETE BAIRRO: JARDIM ESMERALDA | FOLHA: ML - 01 |
| | ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO | ESCALA: S/E |

| PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | | | | | ÁREA (m²) |
|---------------------------------------|--|------------|--|---------|------------|
| BAIRRO: JARDIM ESMERALDA | | | | | |
| RUA: SETE | | | | | 1.518,19 |
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | | | | | |
| ITEM | CODIGO | BANCO | DISCRIMINAÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE |
| 1.0 | I | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | COMP 1.1 (74209/001) | Composição | Placa de obra em chapa de aço galvanizado | m² | 12,50 |
| 1.2 | 93584 | SINAPI | Execução de depósito em canteiro de obra | m² | 15,00 |
| 1.3 | COMP 1.3 (73847/001) | Composição | Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lava/1 mic/4 chuv larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aco 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 (93565,94296,101389,101456,101385,9357) | Composição | Administração Local | un | 1,00 |
| 3.0 | III | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO | | |
| 3.1 | COMP 3.1 (74021/003) | Composição | Ensaio de regularização de sub-leito | m² | 2.026,62 |
| 3.2 | COMP 3.2 (74021/006) | Composição | Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente) | m² | 303,99 |
| 3.3 | COMP 3.3 (74021/006) | Composição | Ensaio de base estabilizada granulometricamente | m² | 303,99 |
| 3.4 | COMP 3.4 (74022/030) | Composição | Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m) | un | 3,00 |
| 4.0 | IV | | TERRAPLENAGEM | | |
| 4.1 | COMP. 4.1 (73822/002) | Composição | Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora | m² | 953,31 |
| 4.2 | 5502109 | SICRO 3 | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira hidráulica | m³ | 32,13 |
| 4.3 | 5503041 | SICRO 3 | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário | m³ | 26,78 |
| 4.4 | 100978 | SINAPI | Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: t). af_07/2020 | m³ | 754,09 |
| 4.5 | 93595 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). af_04/2016 | txkm | 2.332,96 |
| 4.6 | 95878 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_12/2016 | txkm | 22.863,06 |
| 4.7 | COMP. 4.7 (83344) | Composição | Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp | m³ | 754,09 |
| 5.0 | V | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 5.1 | COMP. 5.1 (72961) | Composição | Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura | m² | 2.026,62 |
| 5.2 | COT. 1 (M980) | COTAÇÃO | Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida) | m² | 729,57 |
| 5.3 | COMP. 5.3 (96387) | Composição | Execução e compactação de sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017 | m³ | 303,99 |
| 5.4 | COMP. 5.4 (96387) | Composição | Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017 | m³ | 303,99 |
| 5.5 | 4011352 | SICRO 3 | Imprimação com emulsão asfáltica | m² | 1.518,19 |
| 5.6 | COMP. 5.6 (72943) | Composição | Pintura de ligação com emulsão RR-2C | m² | 1.518,19 |
| 5.7 | COMP. 5.7 (95993) | Composição | Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm exclusive transporte. af_03/2017 | m³ | 45,54 |
| 5.8 | 93595 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016 | txkm | 1.880,93 |
| 5.9 | 95878 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016 | txkm | 18.433,19 |
| 5.10 | COMP. 5.10 (95303) | Composição | Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana | m³xkm | 209,48 |
| 6.0 | VI | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL | | |
| 6.1 | COMP. 6.1 (72947) | Composição | Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro | m² | 77,38 |
| 6.2 | 5213405 | SICRO 3 | Pintura de setas e zebados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm | m² | 25,45 |
| 6.3 | 5213417 | SICRO 3 | Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III | m² | 1,41 |
| 6.4 | 5213855 | SICRO 3 | Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m | unid | 5,00 |
| 7.0 | VII | | OBRAS COMPLEMENTARES | | |
| 7.1 | 94267 | SINAPI | Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016 | m | 478,54 |
| 7.2 | 94268 | SINAPI | Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016 | m | 78,50 |
| 7.3 | COMP. 7.5 | Composição | Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45X25cm | unid | 10,00 |

| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE. | FOLHA: QQ 01 |
| | ASSUNTO: QUADRO DE QUANTIDADES | ESCALA: S/E |



FURO DE SONDAGEM EM PERFIL

FURO DE SONDAGEM EM PLANTA (TRADO)

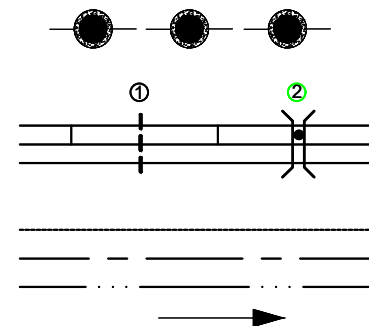
GREIDE DE TERRAPLENAGEM

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



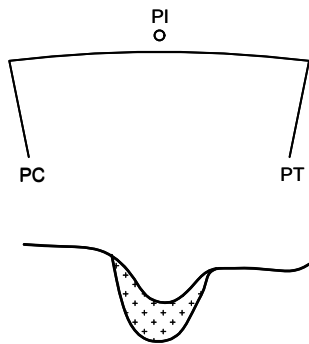
BUEIROS EM PERFIL (PROJETADOS)

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)

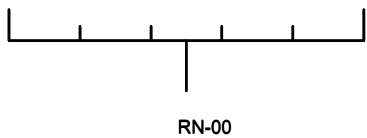
BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO



CURVA HORIZONTAL CIRCULAR

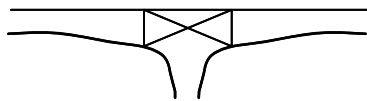
Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
T - TANGENTE
D - DESENVOLVIMENTO
PC - PONTO DE CURVATURA
PT - PONTO DE TANGÊNCIA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO

SOLO MOLE



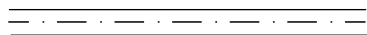
RN (REFERÊNCIA DE NÍVEL)

SARJETA DE ATERRO



PONTE EM PERFIL

SARJETA DE CORTE



ESTRADA EXISTENTE

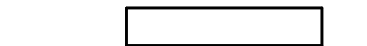
DRENO PROFUNDO



CERCA

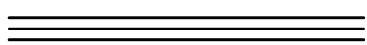
FAIXA DE DOMÍNIO

DESCIDA D'ÁGUA 02



EIXO DE RODOVIA

DESCIDA D'ÁGUA 01



PONTE EM PLANTA

CAIXA DE PASSAGEM



LIMITES DA PLATAFORMA

POÇO DE VISITA



ATERRO

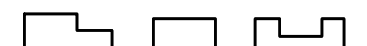
BOC\ BD LOBO SIMPLES, DUPLA E TRIPLA



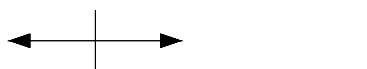
CORTE



ESTRADA DE FERRO



RIOS

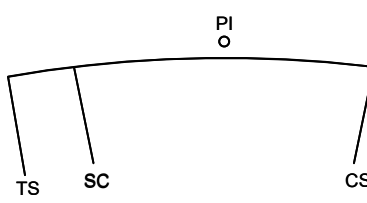


EDIFICAÇÃO



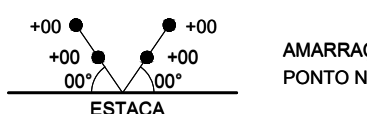
REDE DE TRANSMISSÃO

DIVISA DE PROPRIEDADES



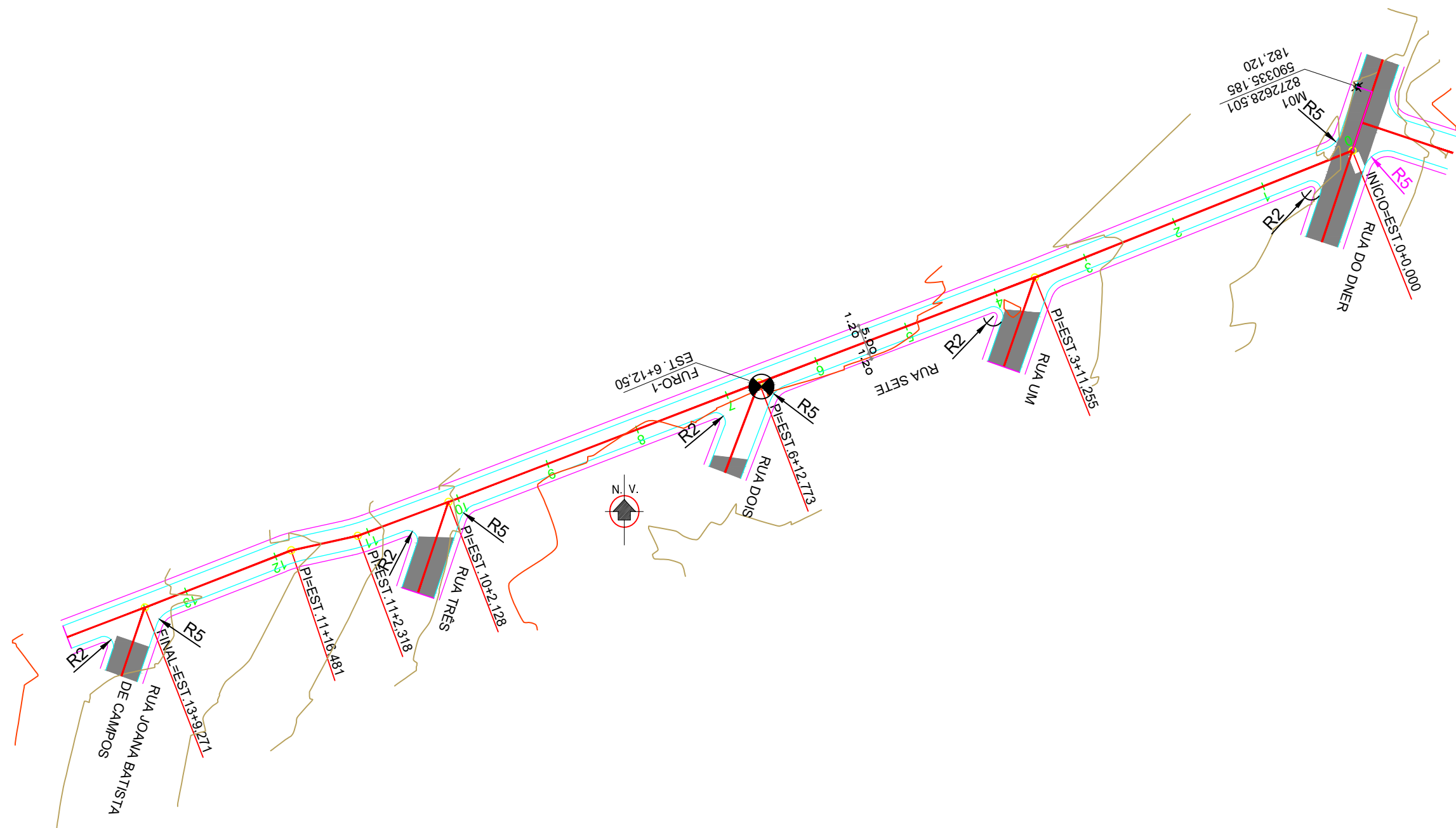
CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

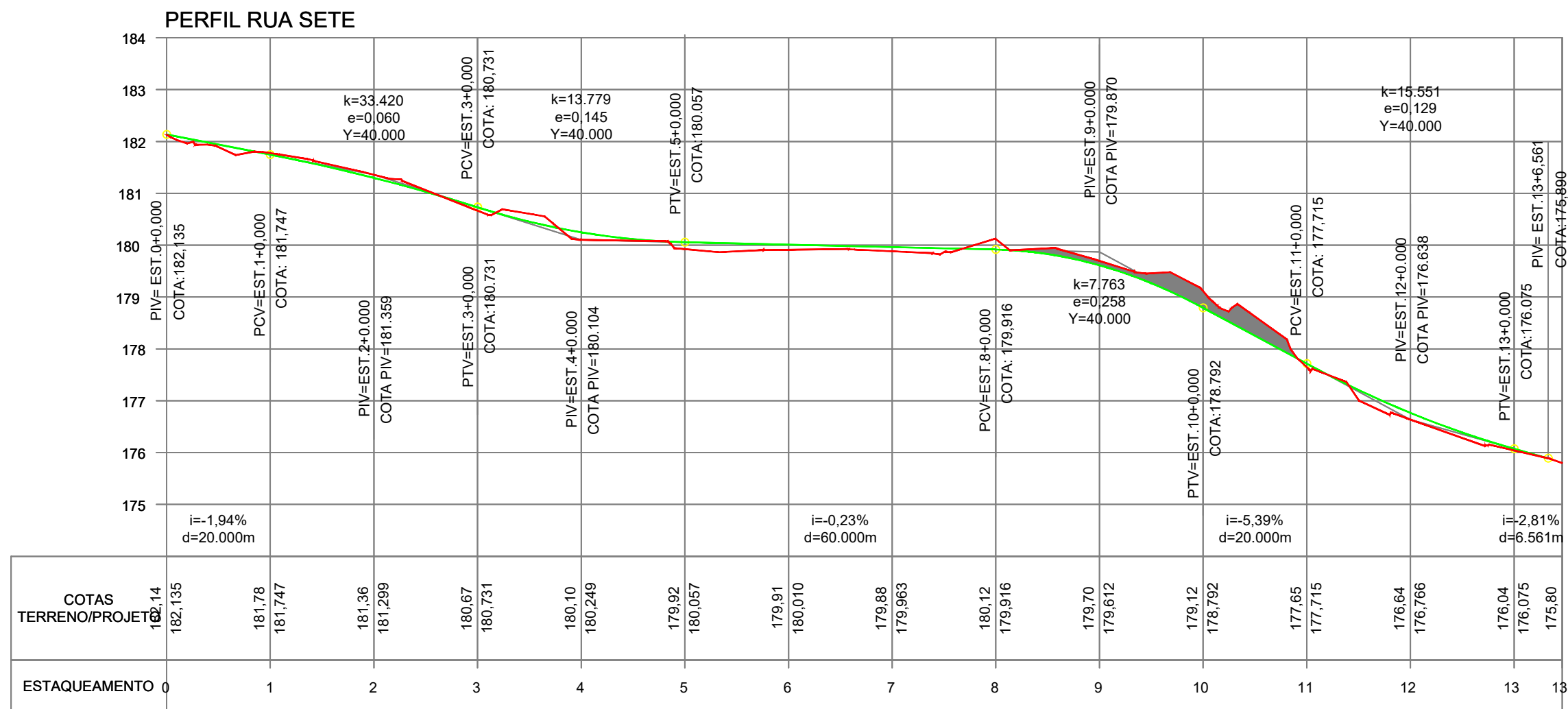
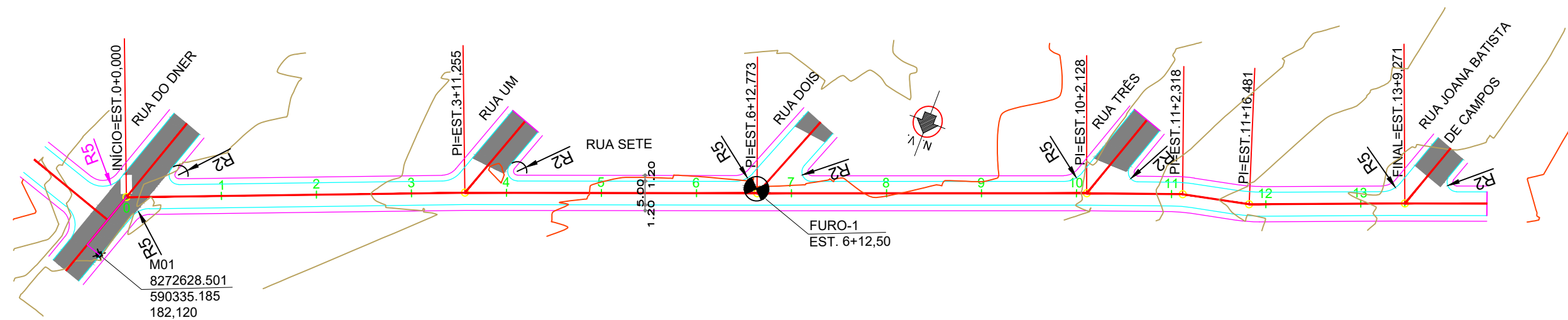
Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
LC - COMPRIMENTO DO RAMO EM TRANSIÇÃO
Xc - ORDENADA DO SC OU CS
Yc - ABSCISSA DO SC OU CS
T - TANGENTE
DO - DESENVOLVIMENTO CIRCULAR
TS - PONTO DE MUDANÇA DA TANGENTE PARA A ESPIRAL
SC - PONTO DE MUDANÇA DA ESPIRAL PARA O CÍRCULO
CS - PONTO DE MUDANÇA DO CÍRCULO PARA ESPIRAL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



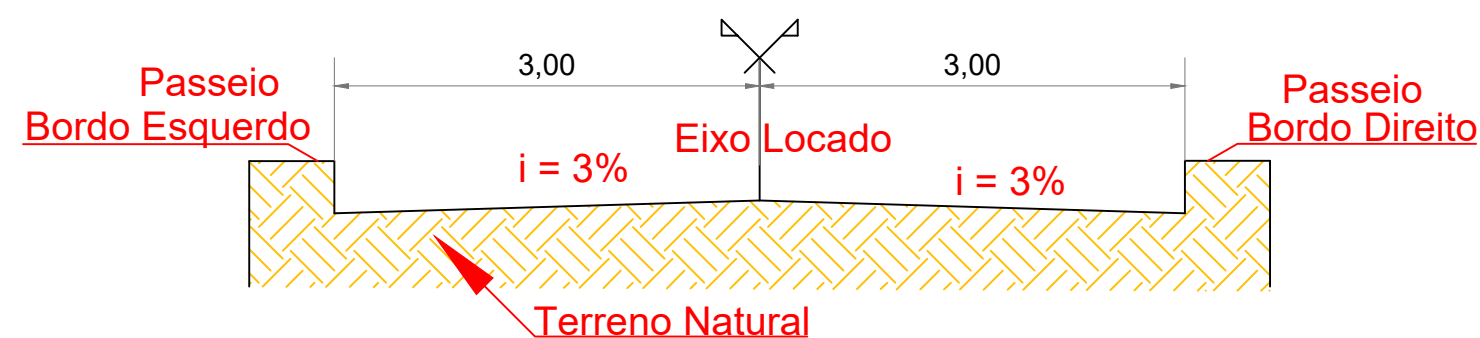
AMARRAÇÃO DE PONTO NOTÁVEL

| | | |
|--|--|-------------------|
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: PG-01 |
| | ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |

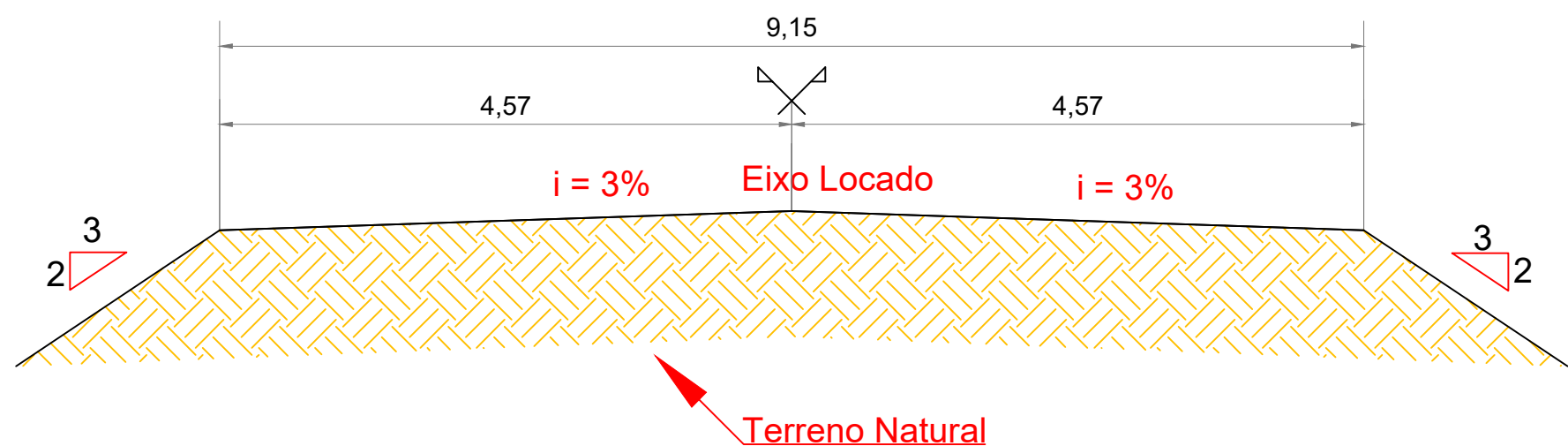






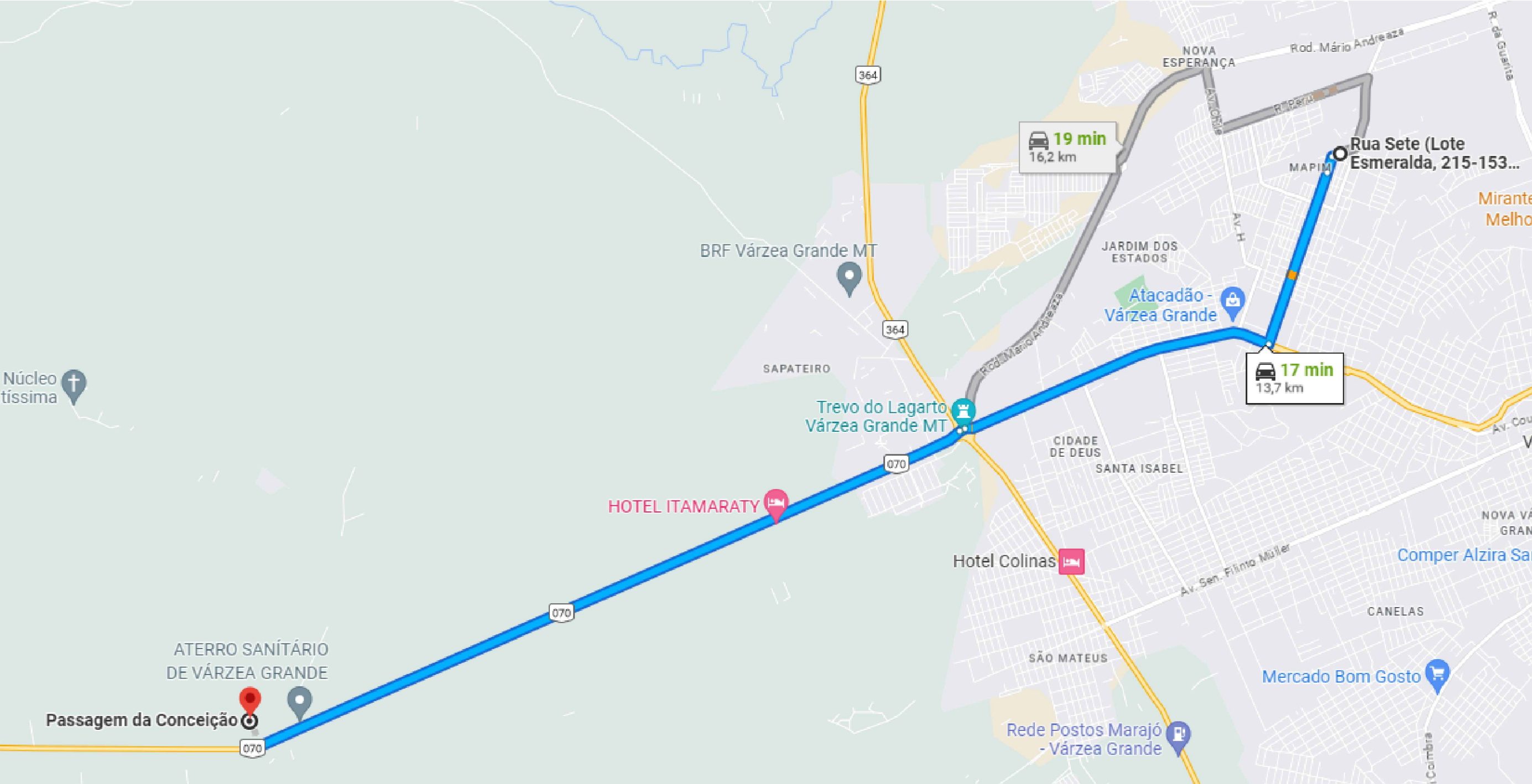
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE





SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: TR - 01 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM | ESCALA: S/E |

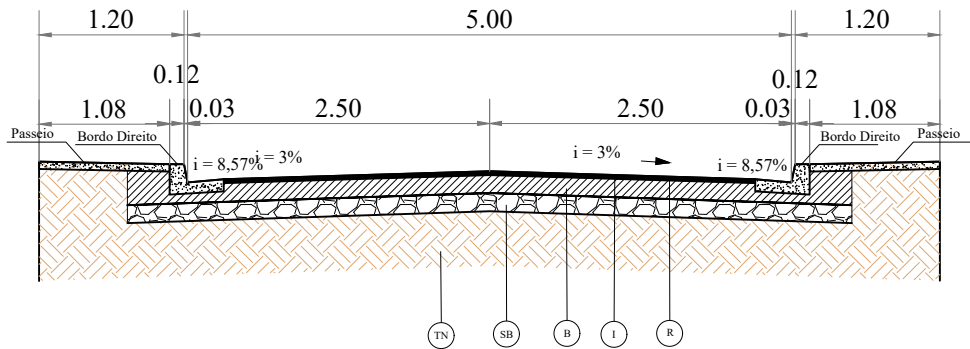


BOTA FORA

| | | |
|---|---------------------------------------|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: TR-02 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA | ESCALA: S/E |

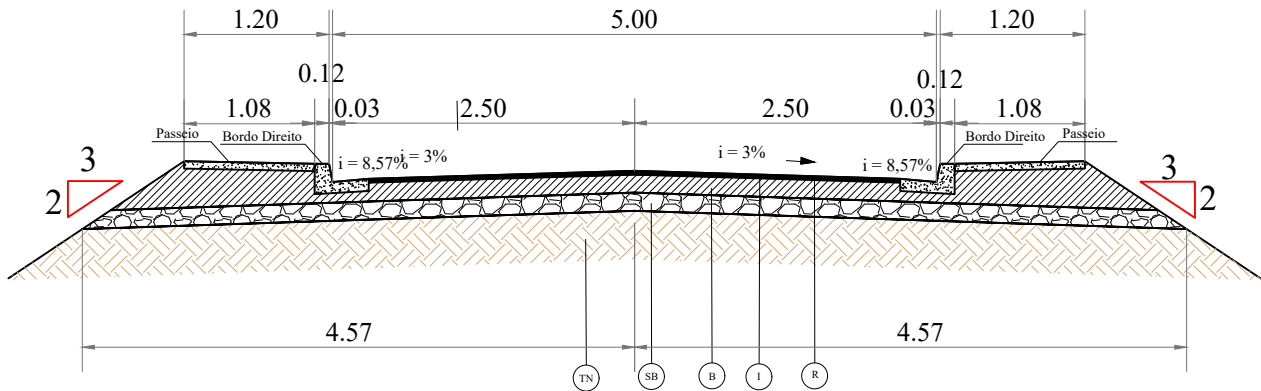
SEÇÃO TANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - EM CORTE

Rua c/ Largura Interna Entre Meio - Fio de 5,00m



SEÇÃO TANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - EM ATERRO

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

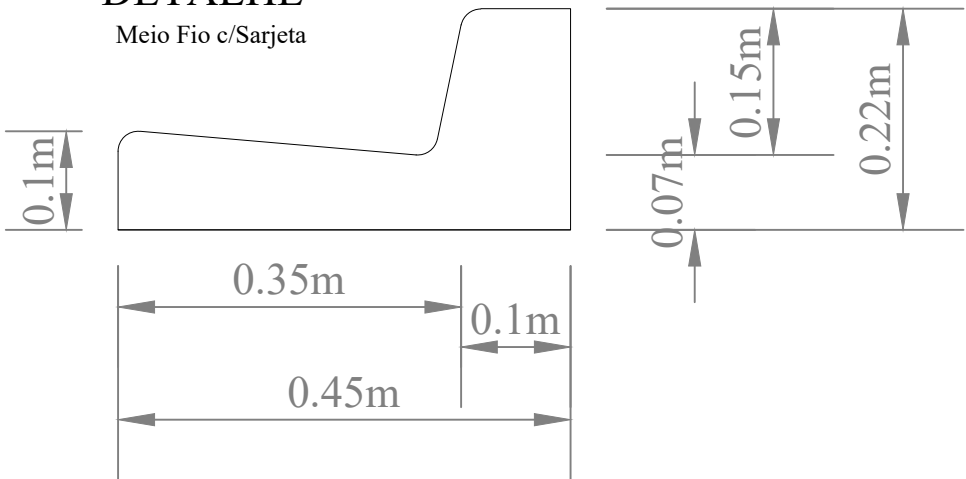




CONVENÇÕES

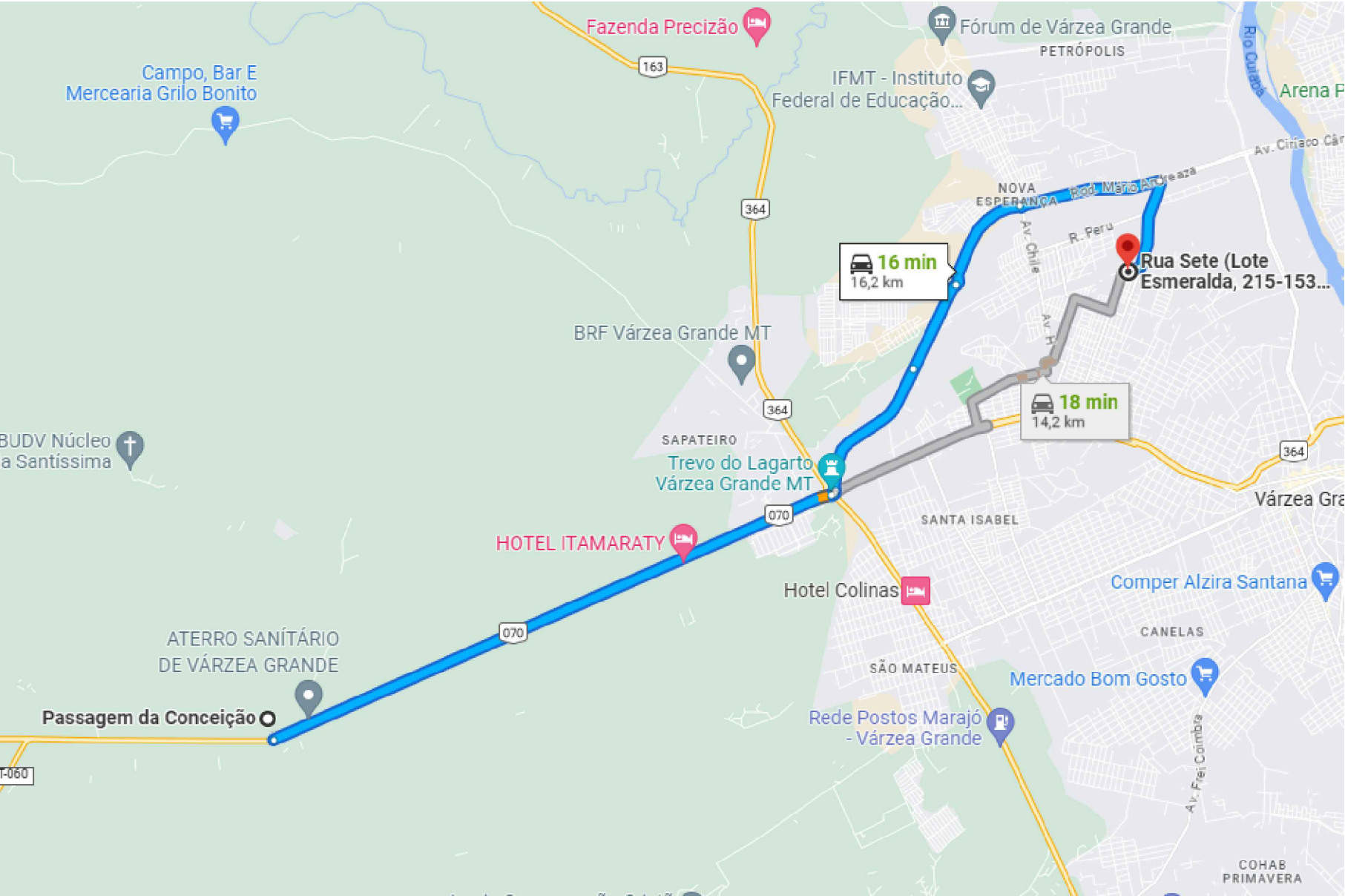
- TN TERRENO NATURAL
- SB REFORÇO ESP. 40,0cm
- SB SUB-BASE ESP. 20,0cm
- B BASE ESP. 20,0cm
- I IMPRIMAÇÃO
- R CBUQ 3,0cm

DETALHE

Meio Fio c/Sarjeta





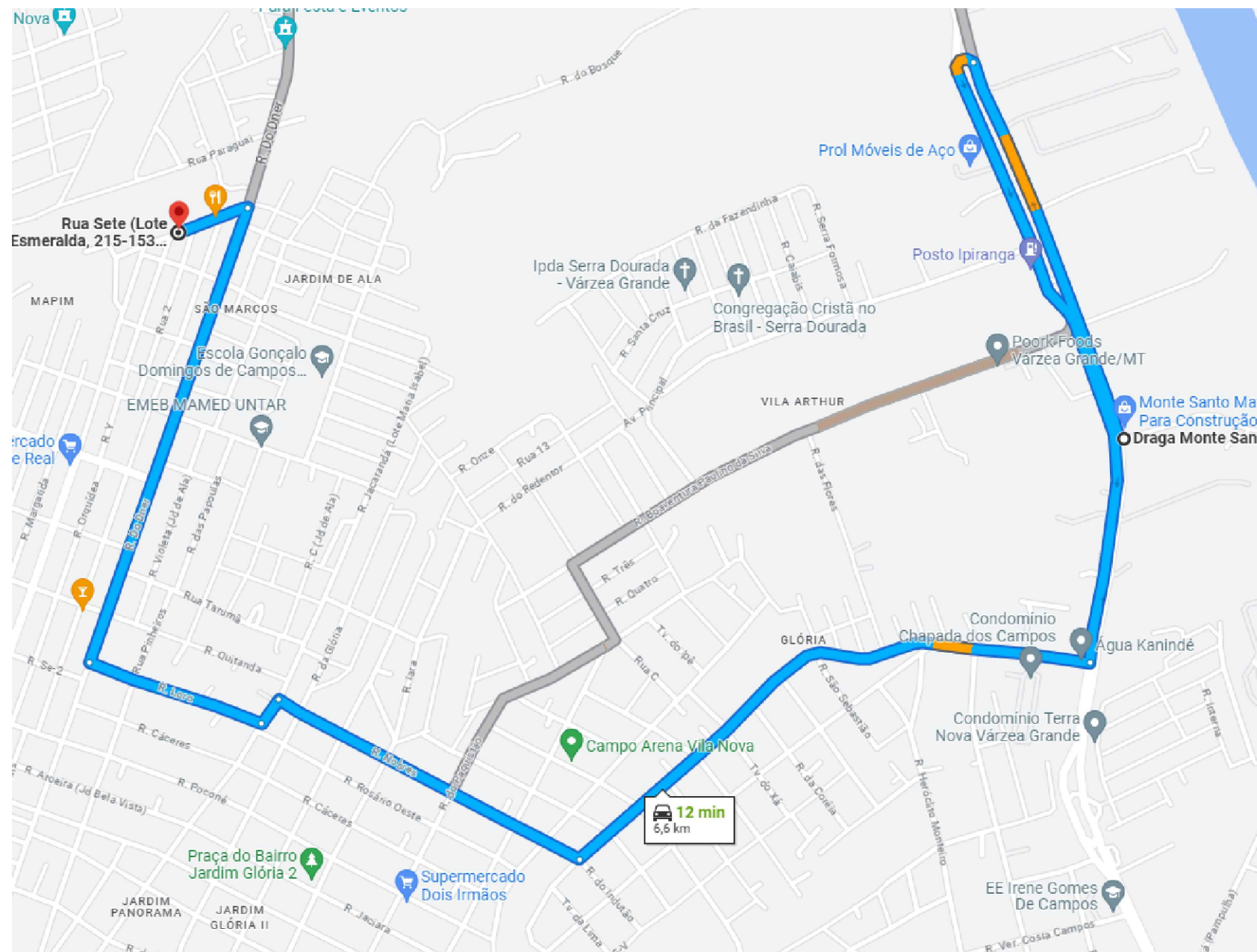
| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-01 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO | ESCALA: S/E |



| INDICAÇÕES GERAIS | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|--------|-------|---|--------|-------|--------|--------|-------------------------------|---------------|---|--|--------|-------|--------|--------|
| MATERIA L | | | | CA SCALHO LATERÍTICO | | | | | | | | | | | | |
| LOCALIZA ÇÃO | | | | VÁ RZEA GRANDE - JAZIDA : MINERAÇÃO GONÇALO | | | | | | | | | | | | |
| DIST. RNP | | | | 1,50Km | | | | | | | | | | | | |
| DIST. RP | | | | 14,7 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 | | | | | | | | | | | | |
| UTILIZA ÇO | | | | EMPRÉSTIMO, REFORÇO, SUB-BASE E BASE | | | | | | | | | | | | |
| MALHAS | | | | 30 X 30 m | | | | | | | | | | | | |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESN. DE CARACT. AMOSTRAS | | | X | | X MÁX. | XMIN. | U MÁX. | U MIN. | COMPACTAÇÃO E ISC. AMOSTRAS | | X | | X MÁX. | XMIN. | U MÁX. | U MIN. |
| GRANULOMETRIA | % PASSANDO | 1" | 99,2 | 1,5 | 100,7 | 97,7 | 99,7 | 98,7 | A.A.S.H.O. NORMAL 20 GOLPES | M.E.A.S. MÁX. | | | | | | |
| | | 3/4" | 92,5 | 6,9 | 99,5 | 85,5 | 94,9 | 90,1 | | UMID. ÓTIMA | | | | | | |
| | | 3/8" | 61,4 | 9,6 | 71,2 | 51,7 | 64,8 | 58,1 | | EXP. | | | | | | |
| | | Nº 4 | 43,4 | 4,9 | 48,3 | 38,4 | 45,0 | 41,7 | | I.S.C. | | | | | | |
| | | Nº 10 | 37,1 | 6,3 | 43,6 | 30,7 | 39,3 | 34,9 | | M.E.A.S. MÁX. | | | | | | |
| | | Nº 40 | 34,8 | 7,7 | 42,6 | 27,0 | 37,5 | 32,2 | | UMID. ÓTIMA | | | | | | |
| | % RETENÇÃO | Nº 200 | 14,5 | 3,6 | 18,2 | 10,9 | 15,8 | 13,3 | EXP. | | | | | | | |
| | | L.L. | NL | NL | NL | NL | NL | NL | I.S.C. | | | | | | | |
| | | I.P. | NP | NP | NP | NP | NP | NP | | | | | | | | |
| | | E.A. | | | | | | | | | | | | | | |
| IG. MODAL. | | | 0.0 | | | | | | | | | | | | | |
| CLASS. H. R. B. MODAL. | | | A-1-b | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | DENS. "IN SITU" UMID. NATURAL | | | | | | | |



JAZIDA - PISTA (SOLO)

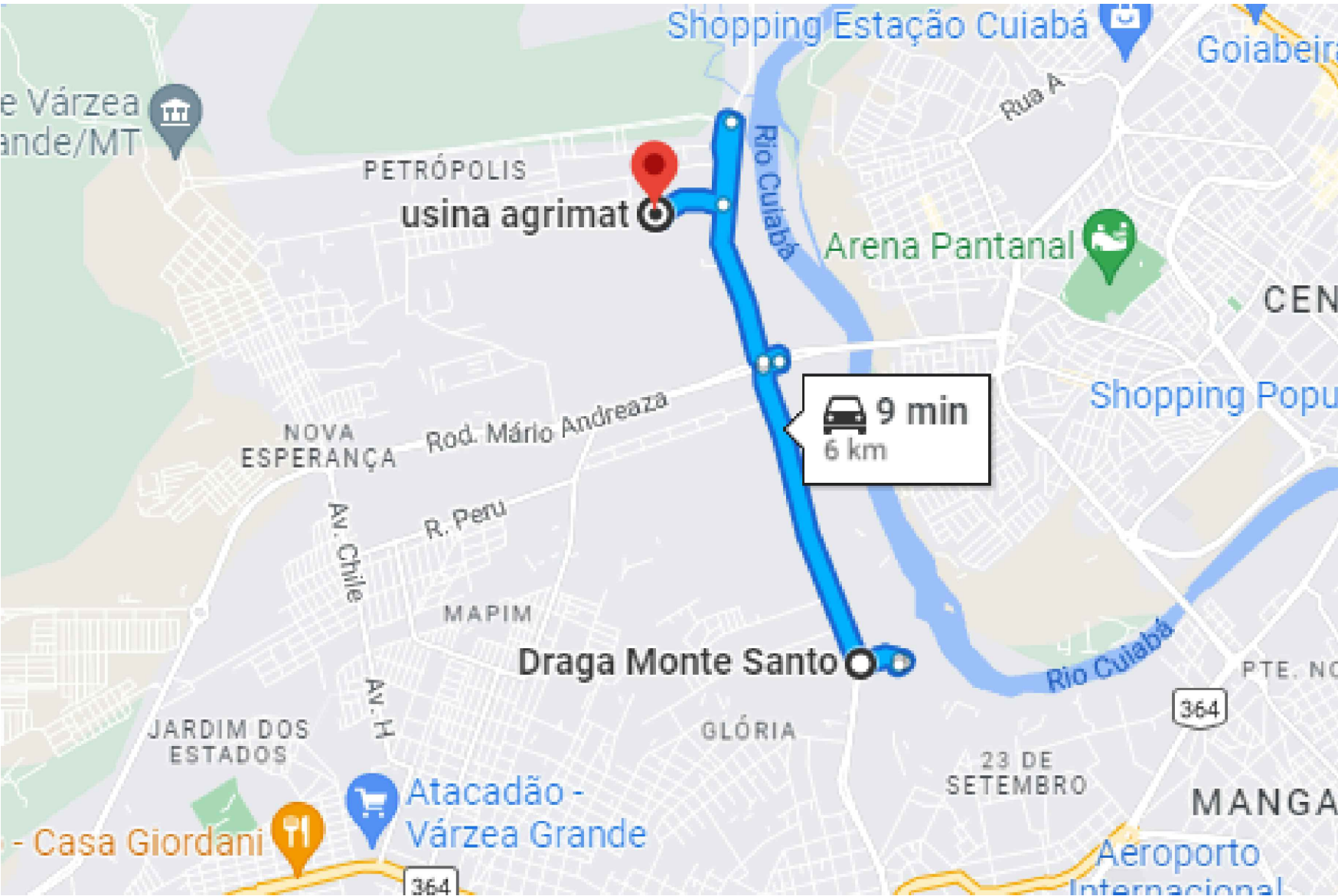
| | | |
|---|---|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-02 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA JAZIDA | ESCALA: S/E |



AREAL - PISTA (AREIA)



| INDICAÇÕES GERAIS | | | | | |
|---|------------|--------------|----------|----------------------------|------------|
| OCORRÊNCIA | | | | AO-01 | |
| MATERIAL | | | | AREIA | |
| LOCALIZAÇÃO | | | | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | |
| DIST. AO EIXO | | | | 6,6 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 | | |
| | | | | | |

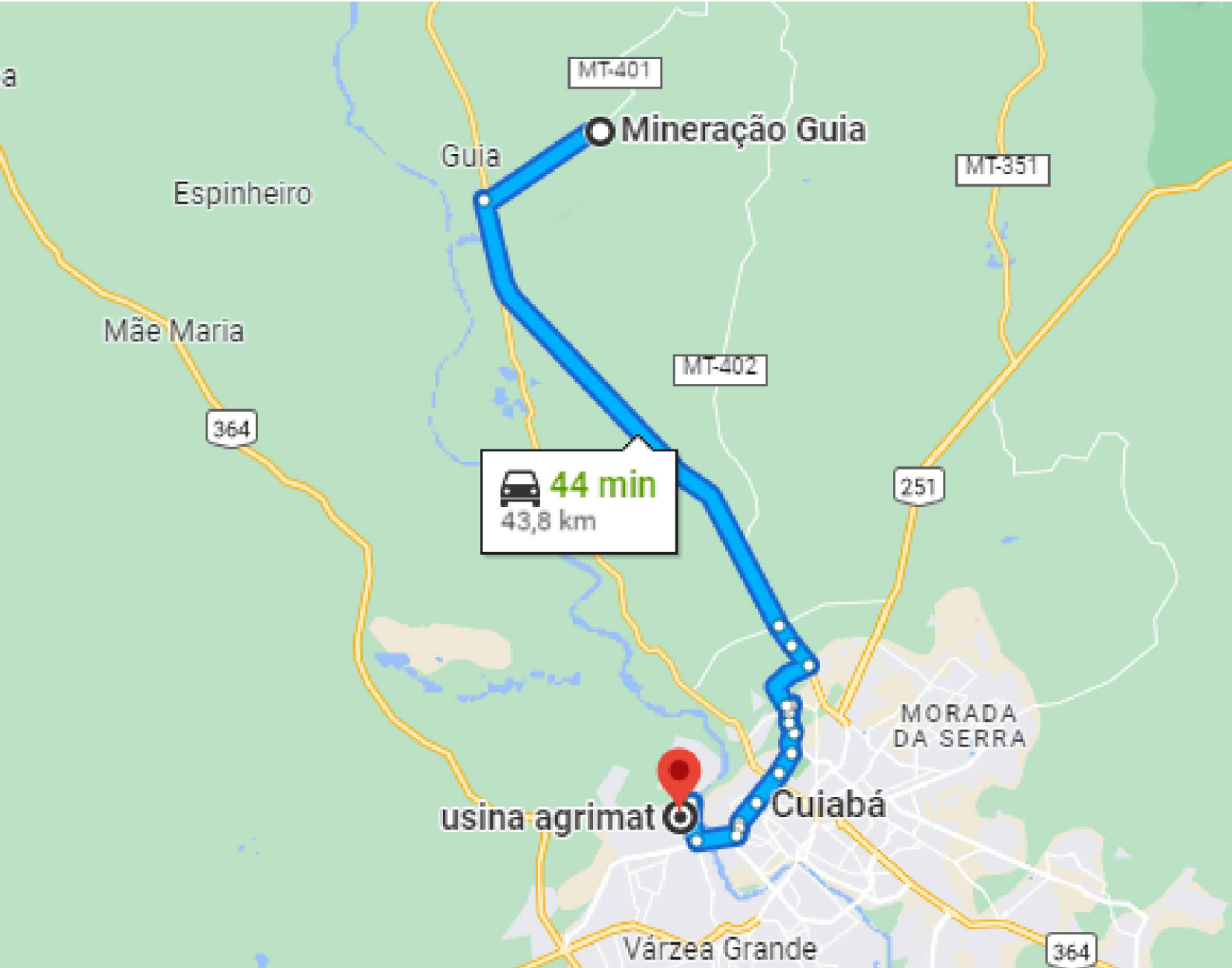
| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-03 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL | ESCALA: S/E |



| INDICAÇÕES GERAIS | | | | | |
|---|------------|--------------|----------|---------------------------|------------|
| OCORRÊNCIA | | | | AO-01 | |
| MATERIAL | | | | AREIA | |
| LOCALIZAÇÃO | | | | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | |
| DIST. AO EIXO | | | | 6,0KM 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 | | |



AREAL - USINA (AREIA)

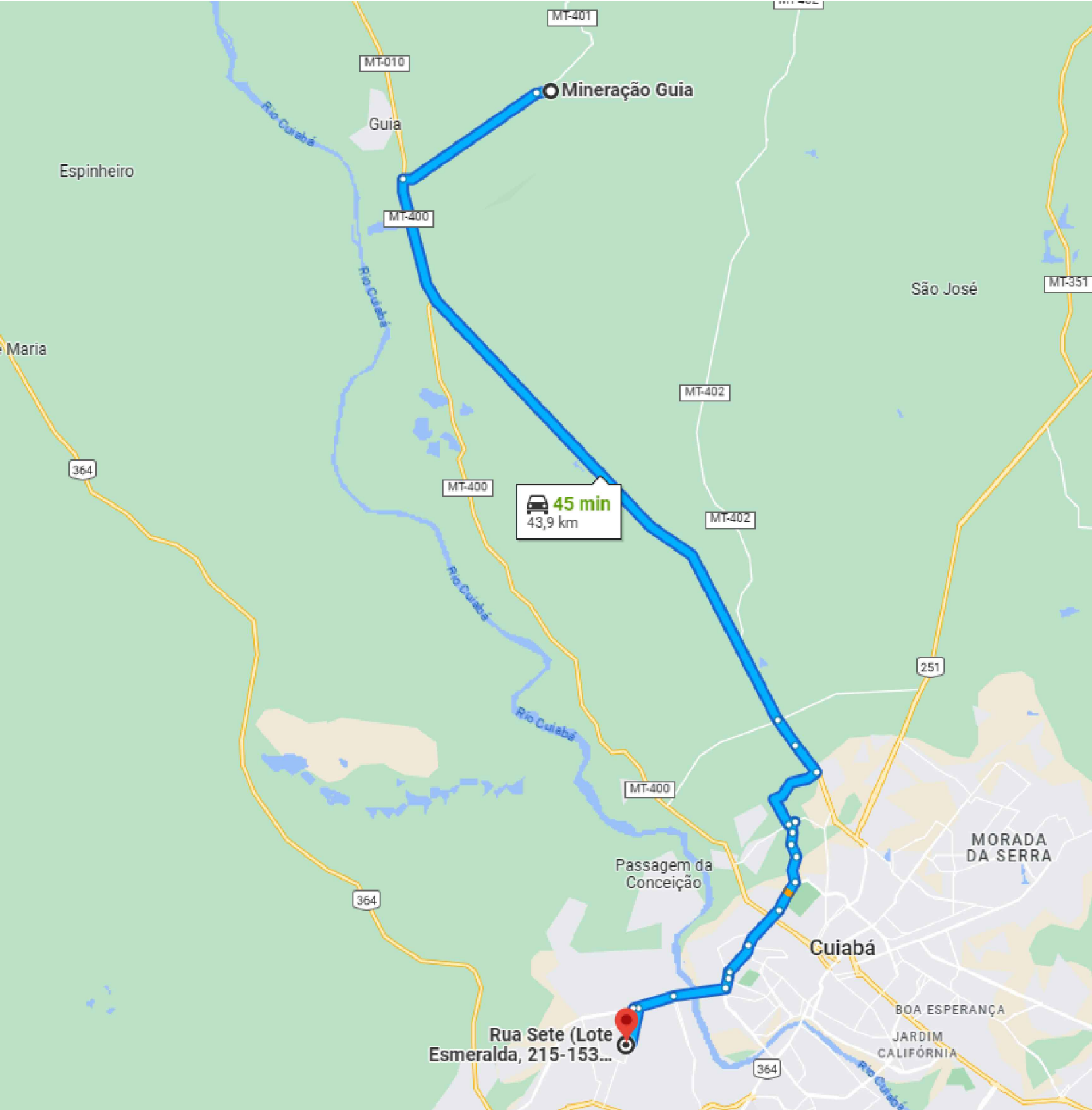
| | | |
|---|---|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-04 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL | ESCALA: S/E |



| INDICAÇÕES GERAIS | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| OCORRÊNCIA | | P-01 |
| MATERIAL | | BRITA CALCÁRIA |
| LOCALIZAÇÃO | | DISTRITO DA GUIA |
| DIST. AO EIXO | | 43,8 KM DO INÍCIO DO TRECHO |
| PROPRIETÁRIO | | EXPLORAÇÃO COMERCIAL |
| END. DO PROPRIETÁRIO | | CUIABÁ |
| BENFEITÓRIAS | | - |
| TIPO DE VEGETAÇÃO | | - |
| ÁREA (m²) | | - |
| VOLUME DO EXPURGO (m³) | | - |
| VOLUME UTILIZÁVEL (m³) | | SUFICIENTE |
| ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL | | - |
| UTILIZAÇÃO | | TSD E DRENAGEM |
| ENSAIOS | | RESULTADOS |
| BRITA | FAIXA | B/C |
| DURABILIDADE | % | 0,3 |
| ABRASÃO LOS ANGELES | % | 18,6 |
| ADESIVIDADE | S/DOPE | SATISFATÓRIA |
| | C/DOPE | |
| | 99,5+0,5% | |



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

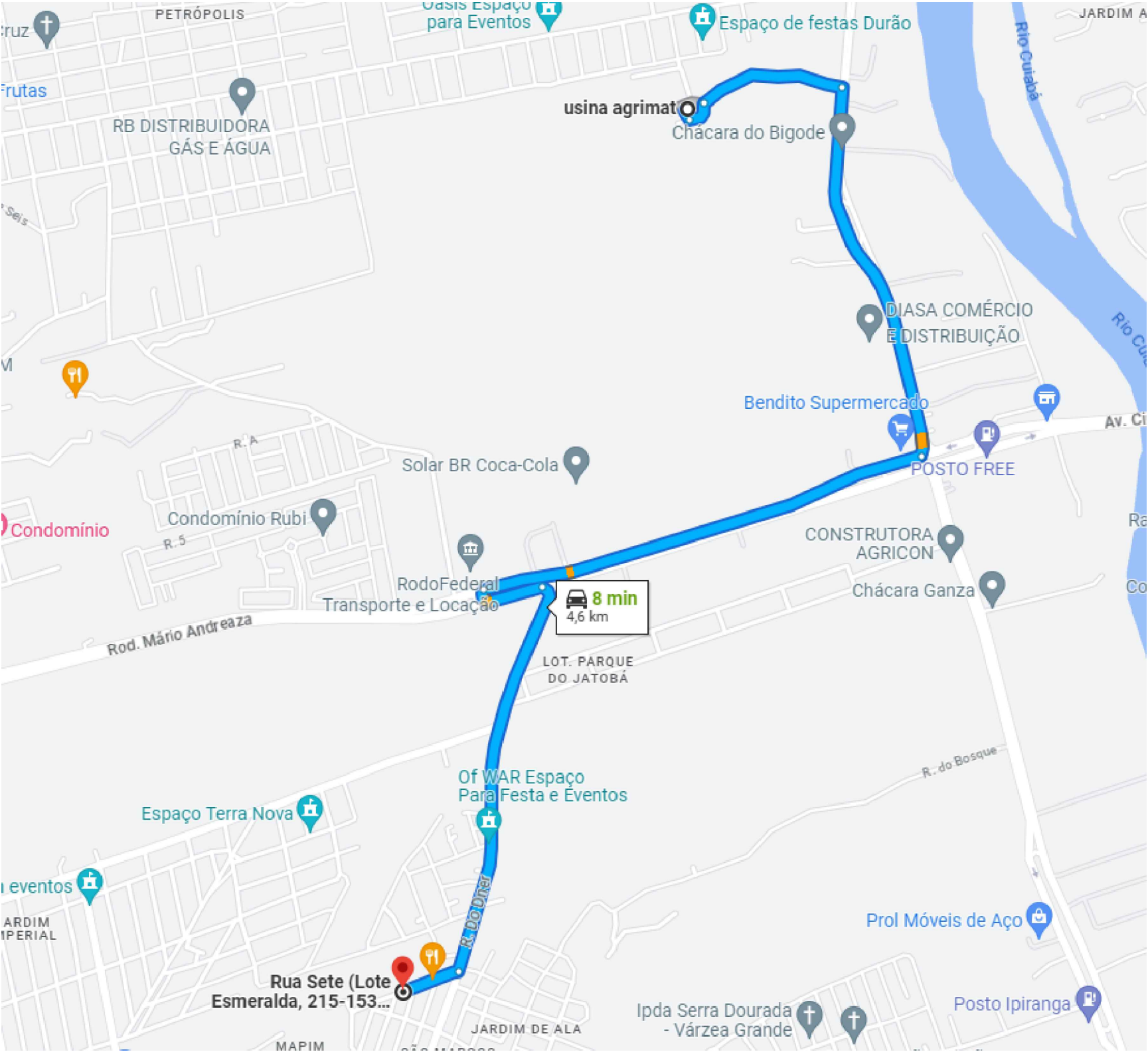
| | | |
|---|---|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-05 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO | ESCALA: S/E |





BRITA GUIA - PISTA (BRITA)

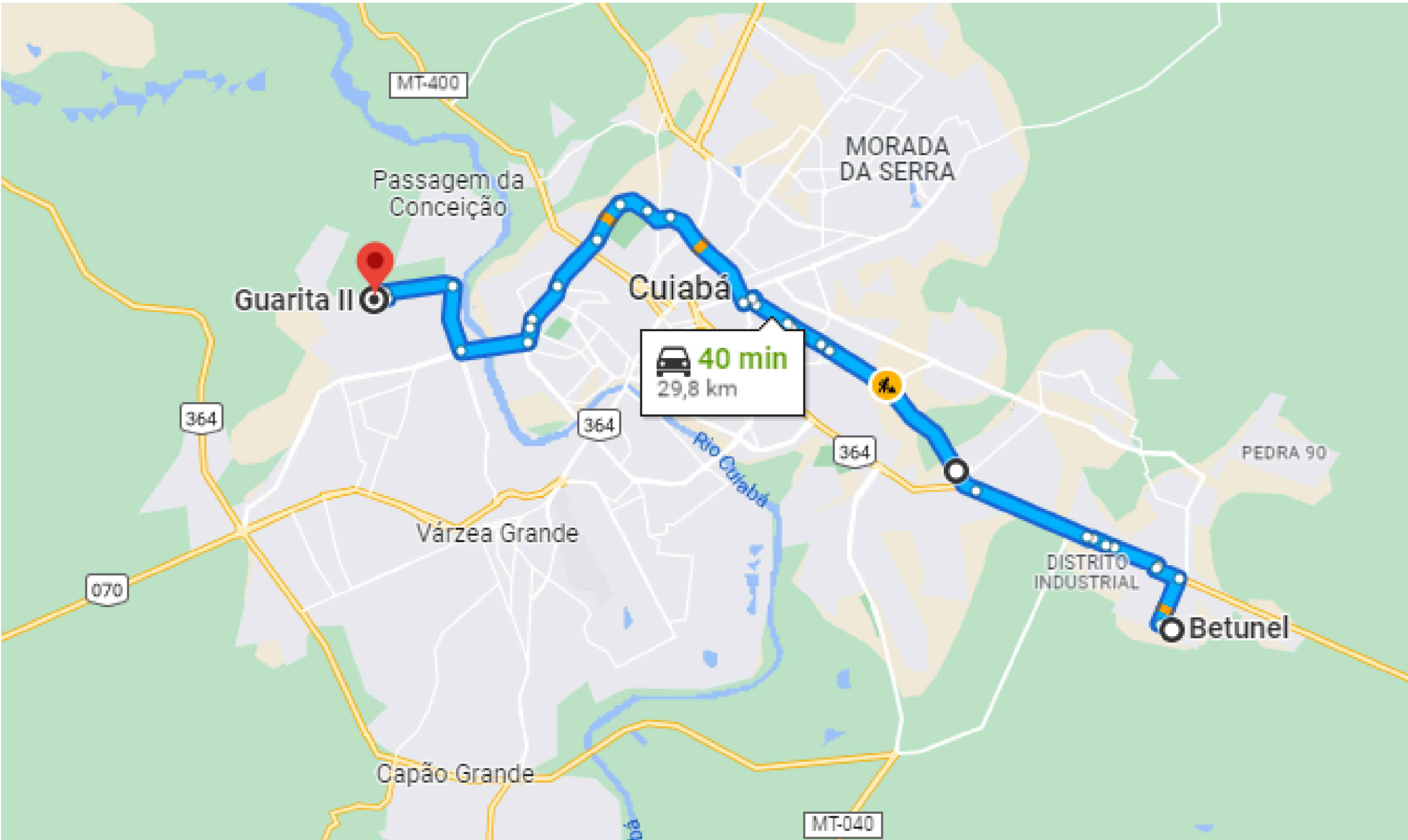
| INDICAÇÕES GERAIS | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| OCORRÊNCIA | | P-01 |
| MATERIAL | | BRITA CALCÁRIA |
| LOCALIZAÇÃO | | DISTRITO DA GUIA |
| DIST. AO EIXO | | 43,9 KM DO INÍCIO DO TRECHO |
| PROPRIETÁRIO | | EXPLORAÇÃO COMERCIAL |
| END. DO PROPRIETÁRIO | | 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: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-06 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA | ESCALA: S/E |





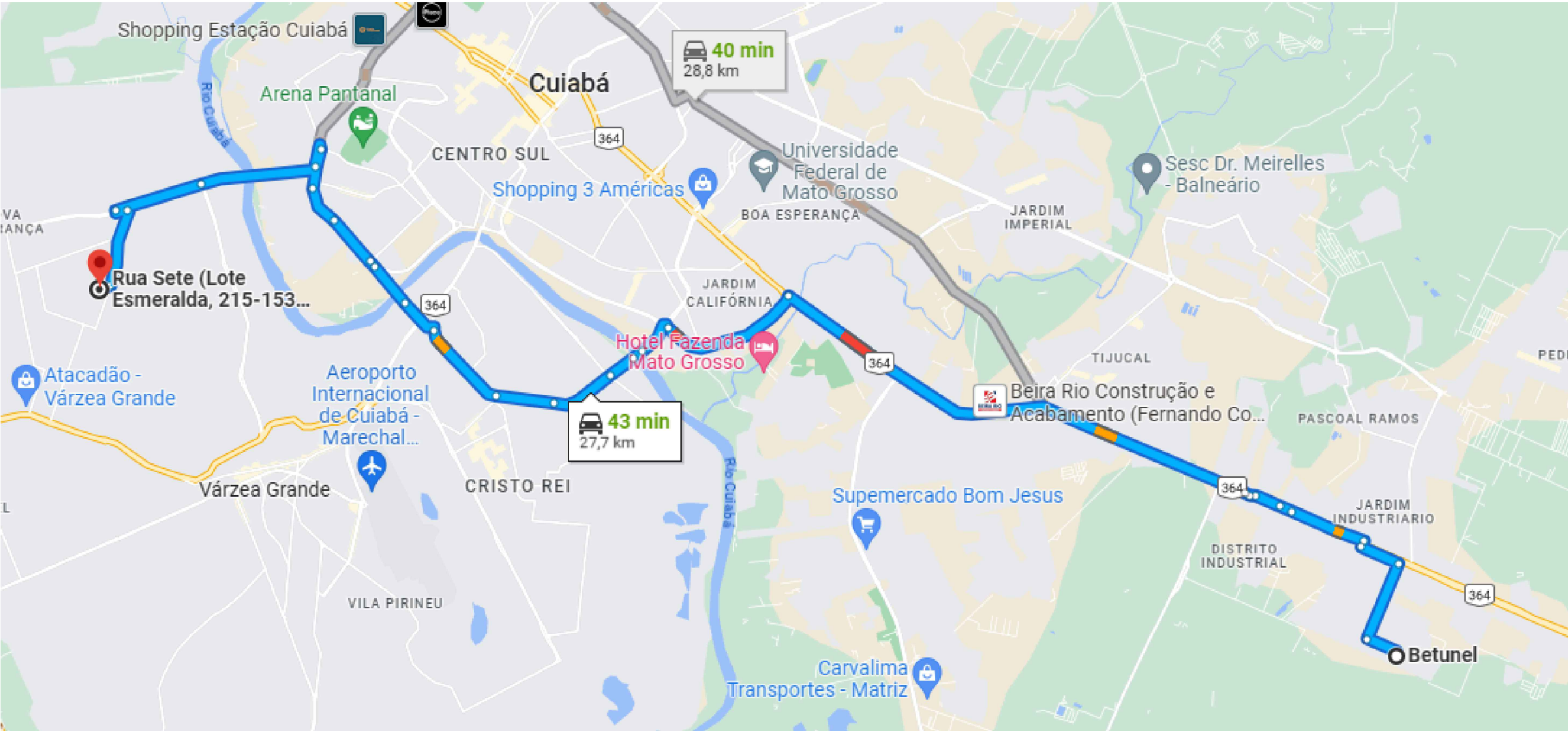
USINA DE ASFALTO - PISTA (MASSA)

| | | |
|---|---|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-07 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO | ESCALA: S/E |





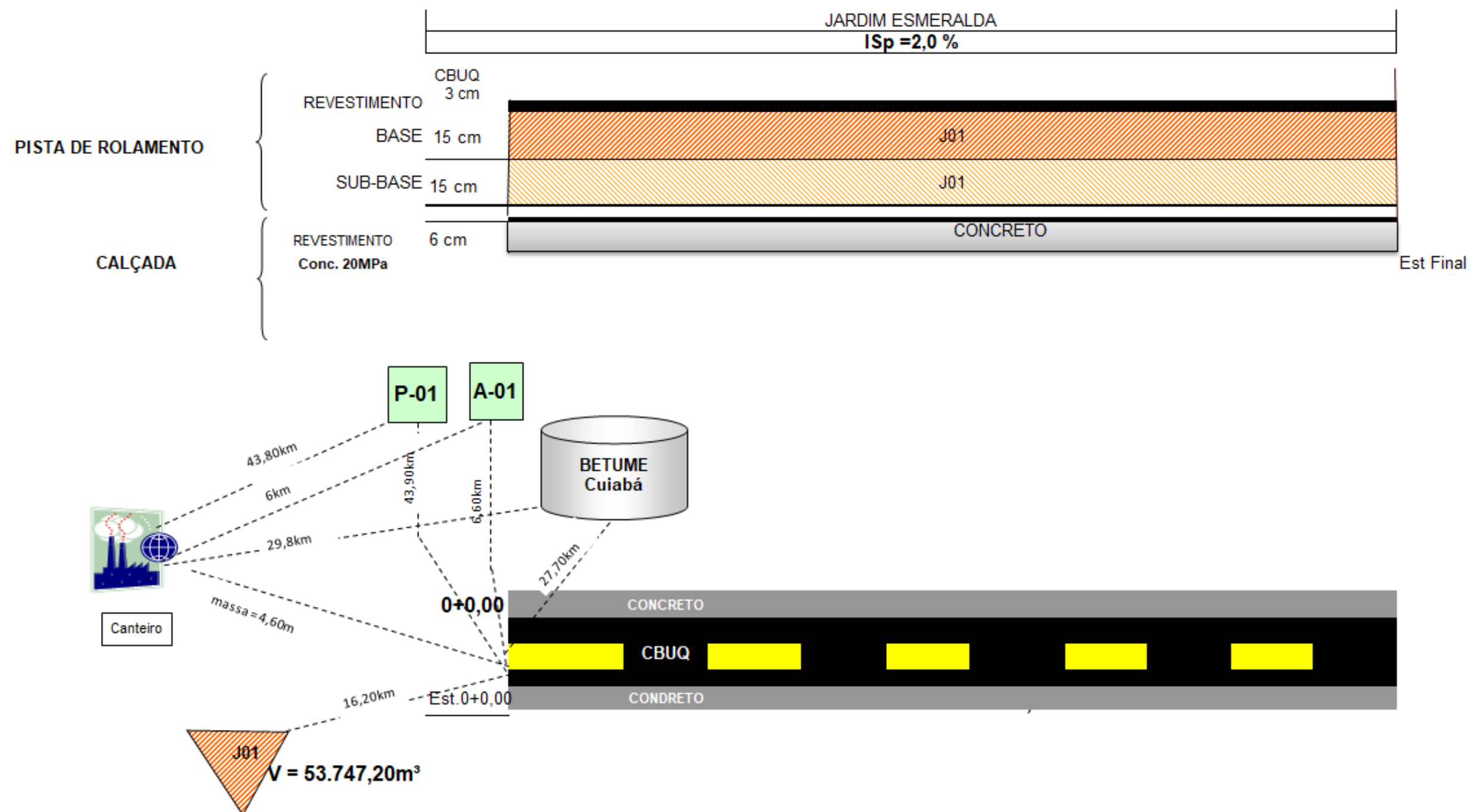
FÁBRICA DE ASFALTO - USINA DA ASFALTO (CAP 50-70)




| | | |
|---|---|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-08 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO | ESCALA: S/E |

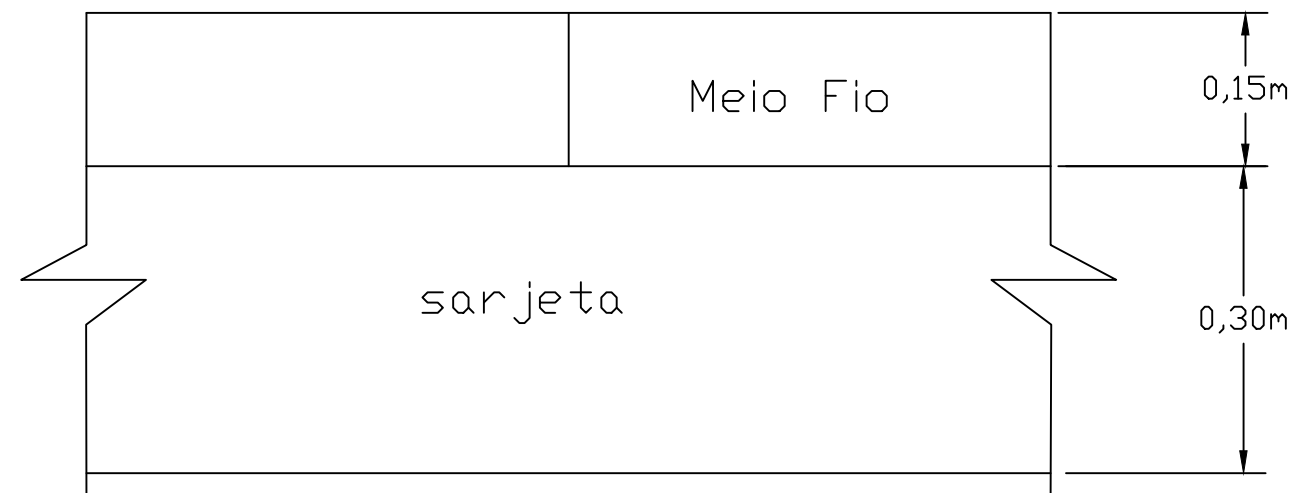
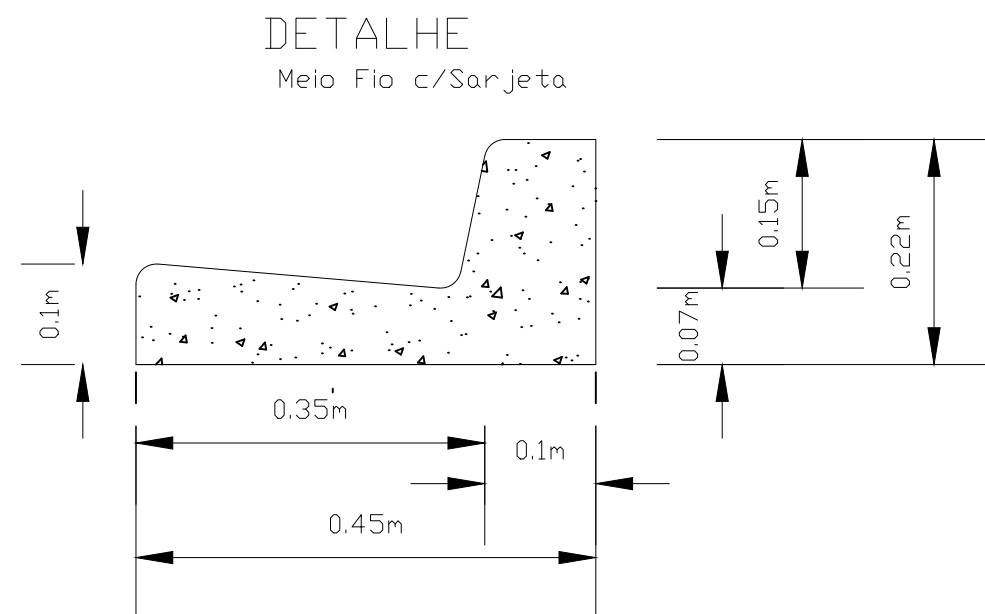


FÁBRICA DE ASFALTO - PISTA (RR-2C 2 e IMPRIMA)


| | | |
|---|---|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-09 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO | ESCALA: S/E |



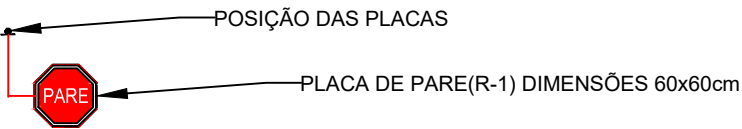
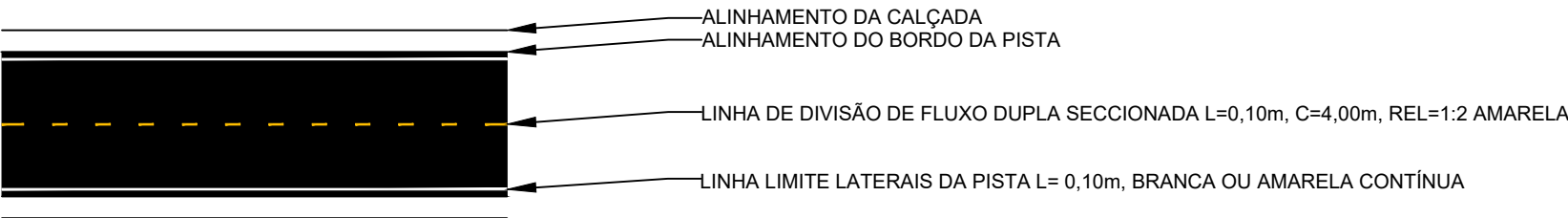
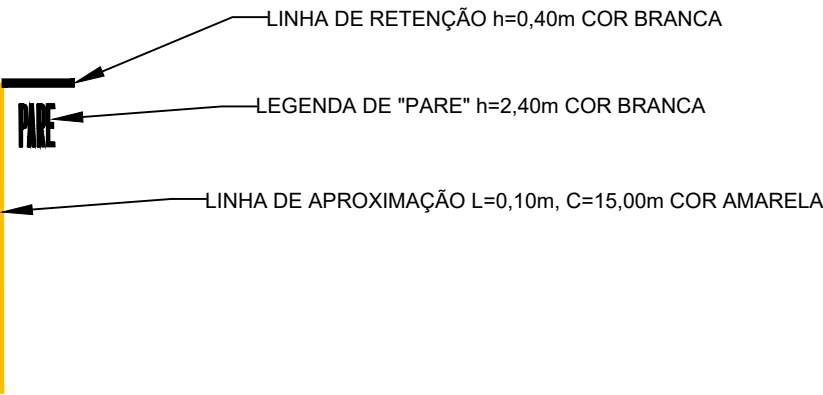
| | | |
|---|---------------------------------------|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | FOLHA: PV-10 |
|  | ASSUNTO: DIAGRAMA LINEAR DO PAVIMENTO | ESCALA: S/E |





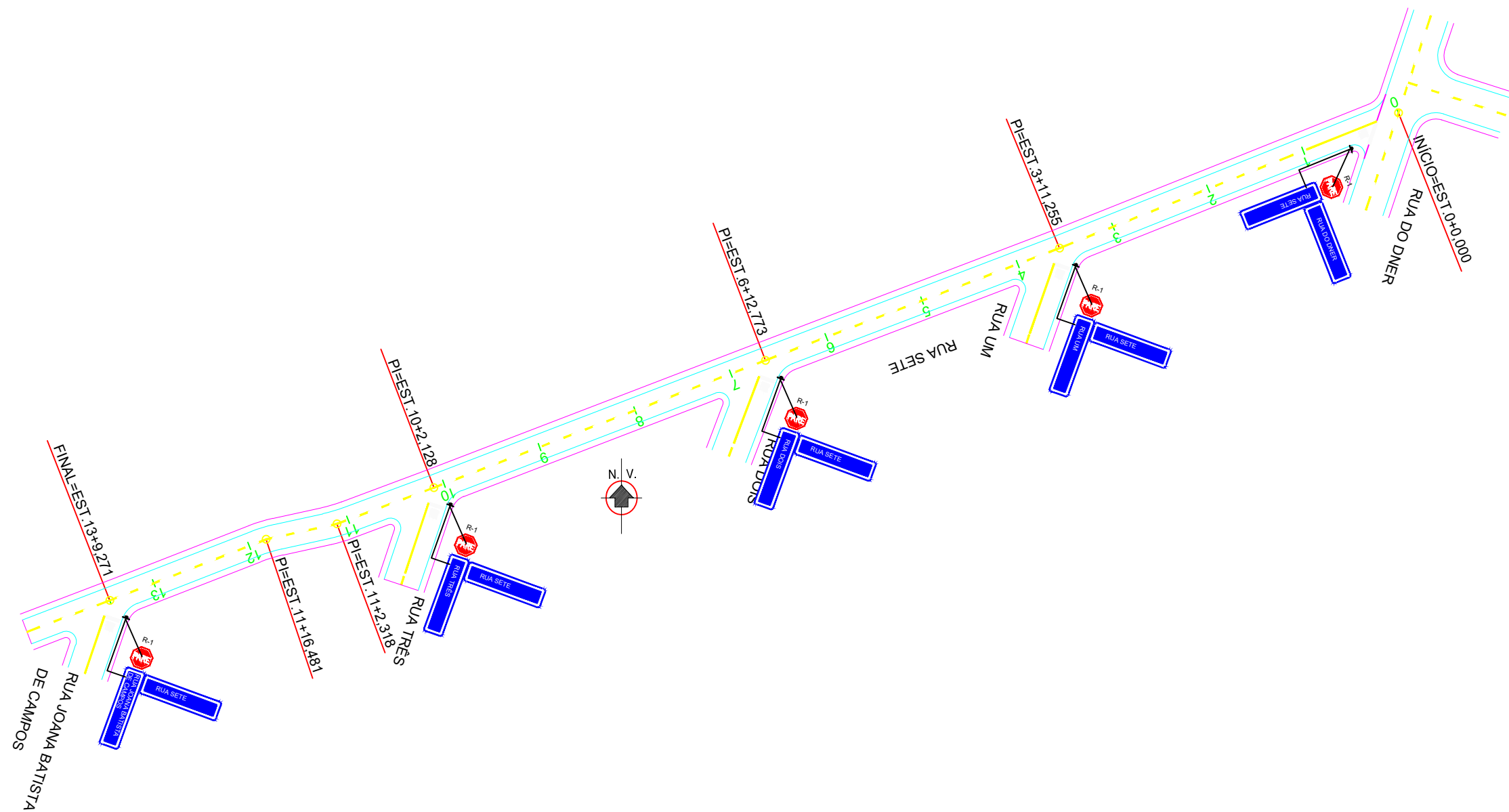
| CONSUMOS MÉDIOS | | | |
|-----------------|-------|--------|-----------|
| AMREIA MÉDIA | | | 0,075m³/m |
| CONCRETO | fck ≥ | MPa 20 | 0,063m³/m |



| | | |
|--|--|-----------------------|
|  PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>Para um Novo Dia por Um Novo Estado</i> | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: DR - 01 |
| | ASSUNTO: MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 C/ SARJETA DE 30,0 CM. | ESCALA: S / E |

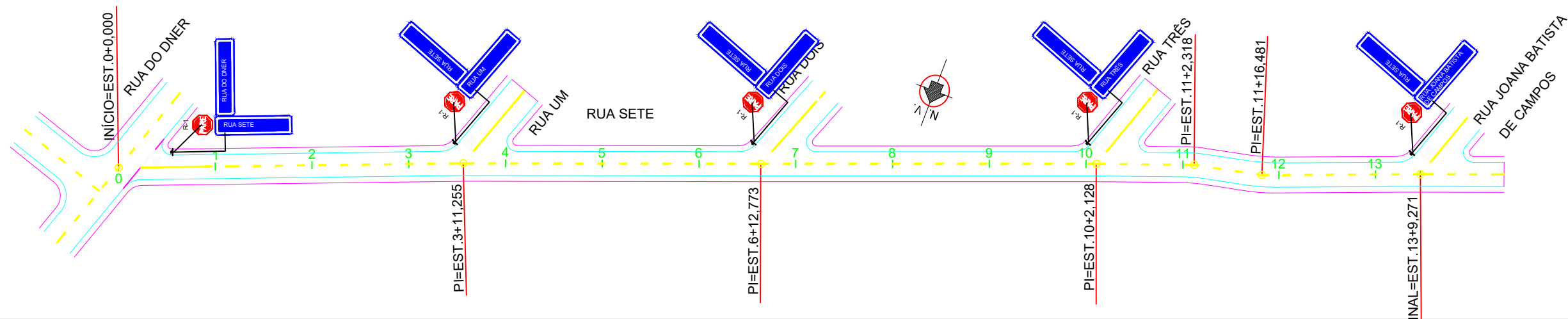
LEGENDA DAS SINALIZAÇÕES





| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: SN-01 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO | ESCALA: 1:1000 |





| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: SN-02 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO | ESCALA: 1:1000 |





| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: SN-03 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO | ESCALA: 1:1000 |

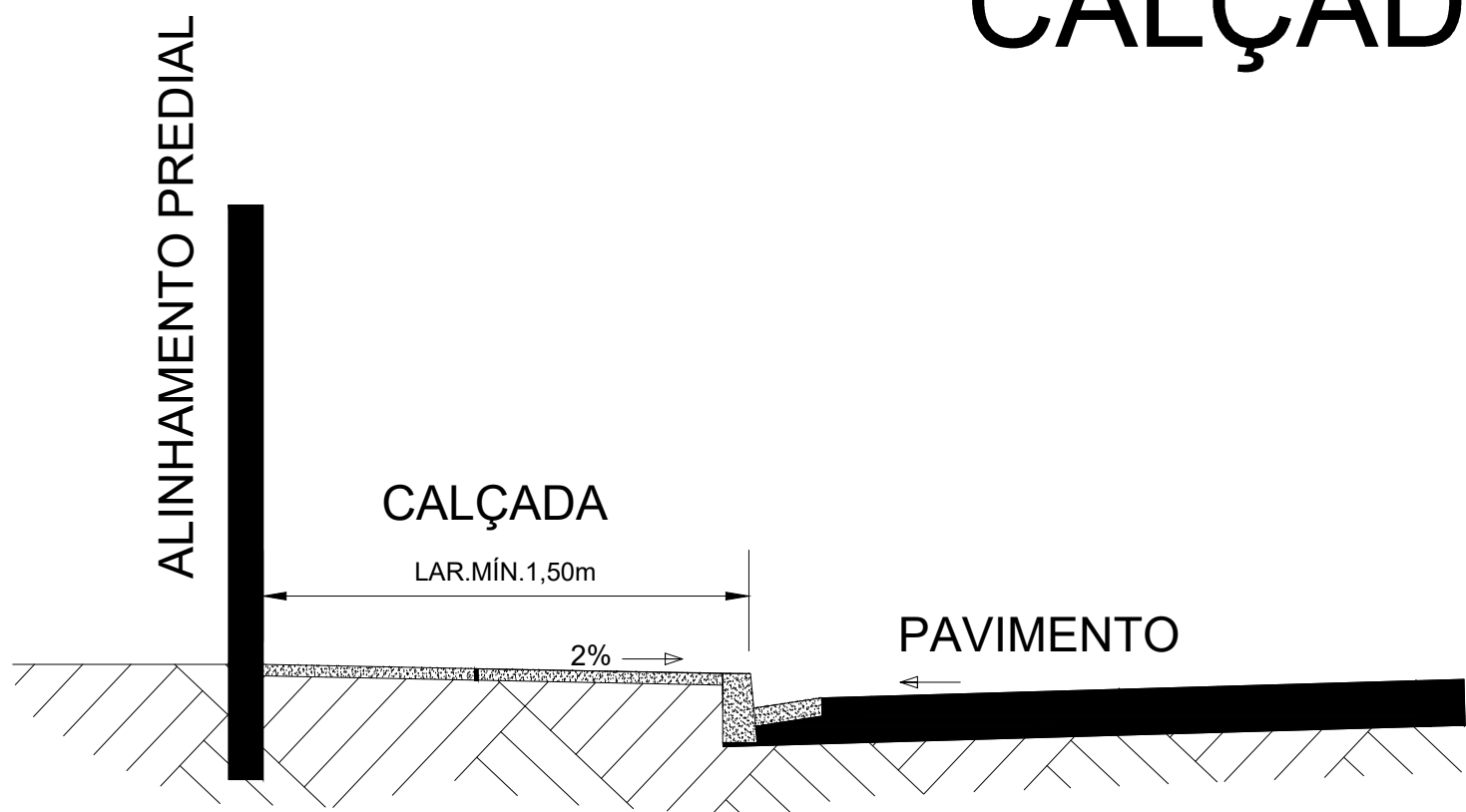
| NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BAIRRO: JARDIM ESMERALDA | | | | | | | | | |
|--|---------------|-----------|------|-----------------|-------|--------------|-----------|-------|-----------------|
| SENTIDO | FAIXA AMARELA | | | | | FAIXA BRANCA | | | |
| | COMPRIMENTO | ESPESSURA | Área | TIPO DE PINTURA | | COMPRIMENTO | ESPESSURA | Área | TIPO DE PINTURA |
| | (m) | (m) | (m²) | | | (m) | (m) | (m²) | |
| RUA SETE | | | | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 239,27 | 0,10 | 5,98 | 2X4 | | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 2X4 |
| Ambos (ida e volta) | 15,00 | 0,10 | 1,50 | Contínua | | 480,54 | 0,10 | 48,05 | Contínua |
| LIMPA RODA | | | | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 26,00 | 0,10 | 0,65 | 2X4 | | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 2X4 |
| Ambos (ida e volta) | 60,00 | 0,10 | 6,00 | Contínua | | 92,00 | 0,10 | 9,20 | Contínua |
| | | | | | | | | | |
| RESUMO FAIXA AMARELA | | | | | | | | | |
| Des contínua | TOTAL | 265,27 | m | Área | 6,63 | m² | | | |
| Contínua | TOTAL | 75,00 | m | Área | 7,50 | m² | | | |
| RESUMO FAIXA BRANCA | | | | | | | | | |
| Des contínua | TOTAL | - | m | Área | - | m² | | | |
| Contínua | TOTAL | 572,54 | m | Área | 57,25 | m² | | | |
| RESUMO DA SINALIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| FAIXA BRANCA CONTÍNUA | 57,25 | m² | | | | | | | |
| FAIXA BRANCA SECCIONADA 2X4m | 0,00 | m² | | | | | | | |
| FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40x3,00m | 6,00 | m² | | | | | | | |
| FAIXA AMARELA 2X4 | 6,63 | m² | | | | | | | |
| FAIXA AMARELA CONTÍNUA | 7,50 | m² | | | | | | | |
| TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS | 77,39 | m² | | | | | | | |
| TACHAS E TACHÕES | 0,00 | m² | | | | | | | |
| SETAS E ZEBRADOS | 25,45 | m² | | | | | | | |

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: SN-04 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | ESCALA: 1:1000 |

| NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - BAIRRO: JARDIM ESMERALDA | | | | | | |
|---|------------------------|--------|------------|-----------|----------------------|----------------------|
| LOCAL - Dist. do bordo (Metros) | SINAL DE PLACA TIPO | CÓDIGO | DIMENSÕES | ÁREAS(m²) | SUPORTE P/ PLACAS | PLACAS INDICATIVA |
| RUA SETE | | | | | | |
| Esquina com a Rua do DNER estaca 0+0,000 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | 1,000 | 2 |
| LIMPA RODA | | | | | | |
| Esquina com a Rua Sete estaca 3+11,20 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | 1,000 | 2 |
| Esquina com a Rua Sete estaca 6+12,73 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | 1,000 | 2 |
| Esquina com a Rua Setes estaca 10+2,13 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | 1,000 | 2 |
| Esquina com a Rua Setes estaca 13+9,27 (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | 1,000 | 2 |
| | | | | | | |
| Regulamentação | | | TOTAL (m²) | 1,415 | | |
| Suporte p/ Placas | | | TOTAL (un) | 5,000 | | |
| Indicativa | | | TOTAL (un) | 10,000 | | |

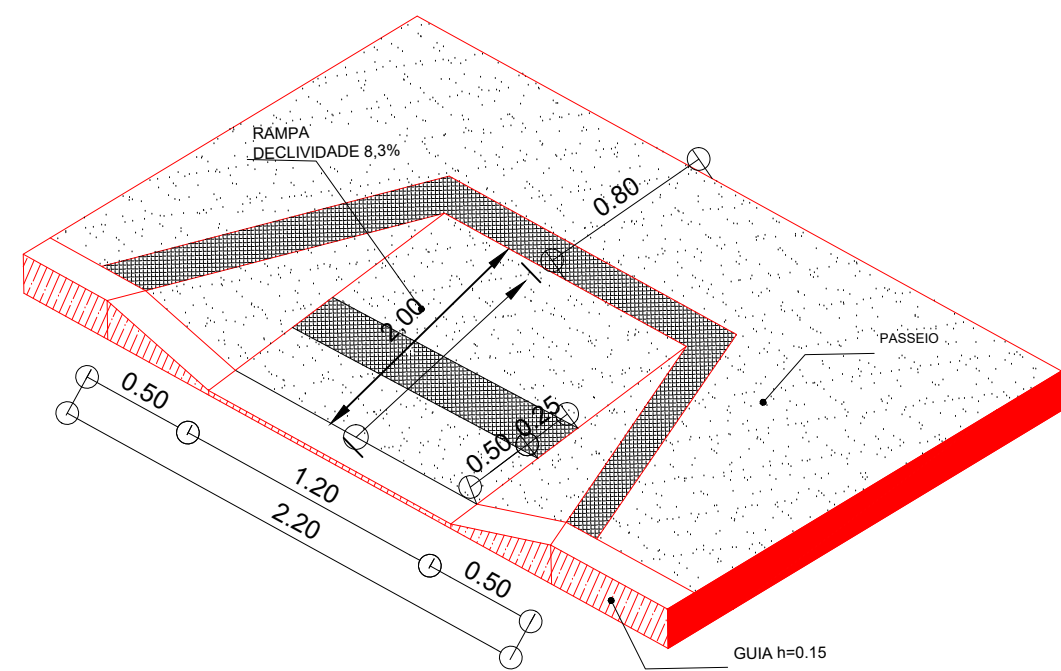
| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: SN-05 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL | ESCALA: 1:1000 |

CALÇADA

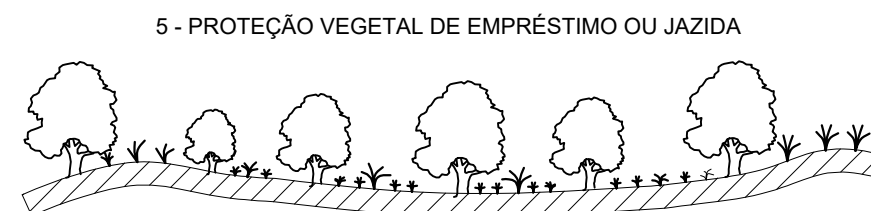
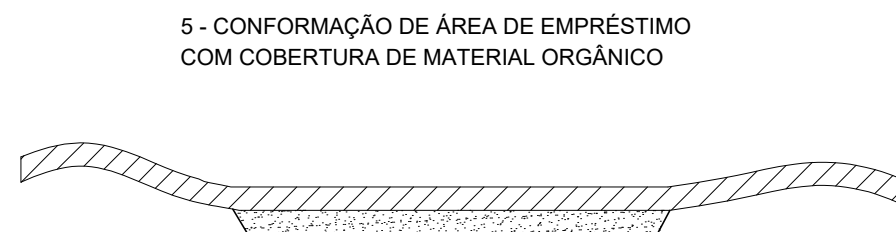
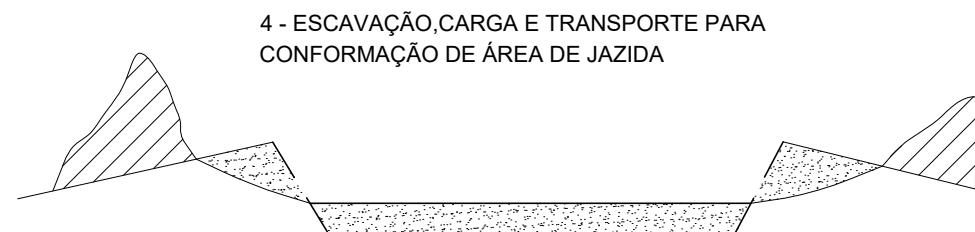
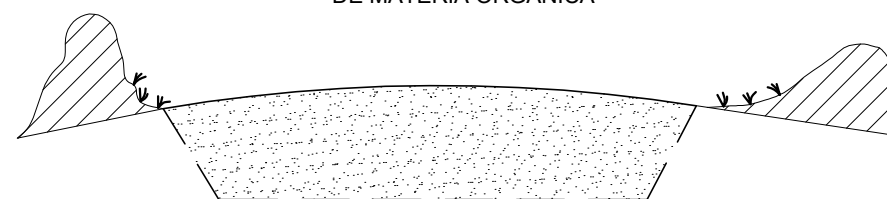
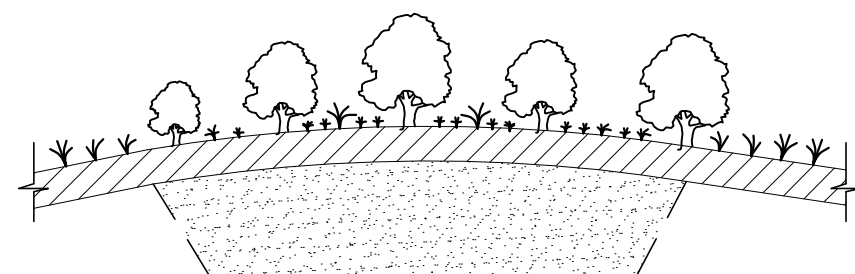
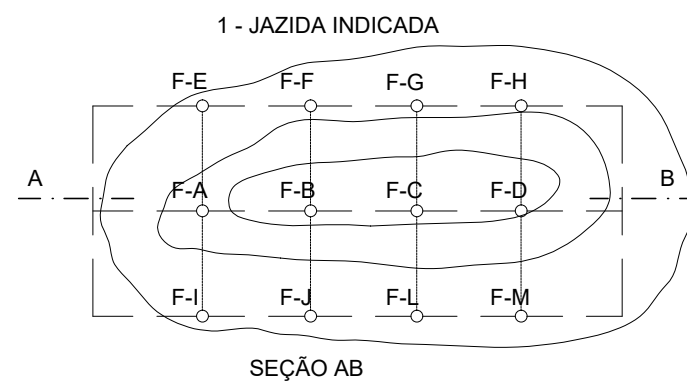


Obs.: Área mínima de junta de dilatação 4,0m²
Espessura mínima da calçada 6,0cm





RAMPA DE ACESSO





| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
|  | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUAS: SETE | FOLHA: OC-01 |
| | ASSUNTO: CALÇADA | ESCALA: S/E |



LEGENDA

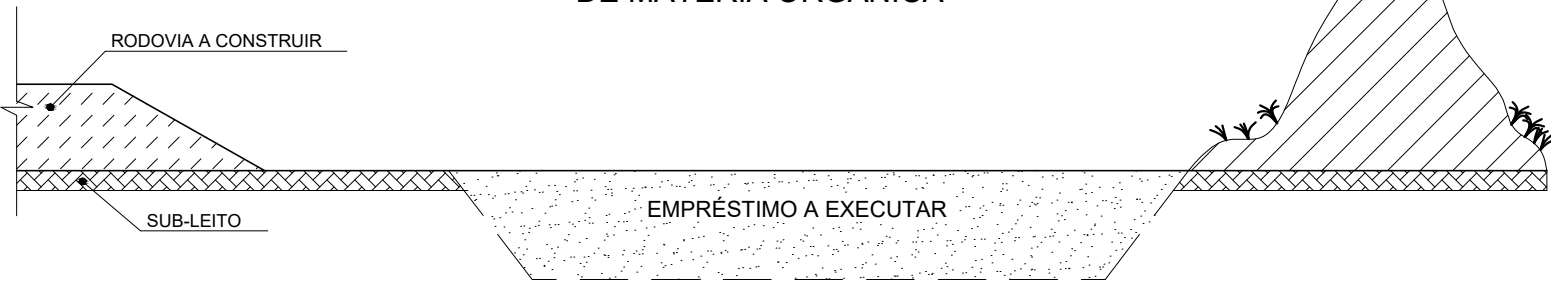
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
-  MATERIAL A SER APROVEITADO
-  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
-  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

| | | | |
|--|--|--|-----------------|
|   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | | PMVG |
| | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | | FOLHA: PA.01 |
| | ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA | | ESCALA: S/E |

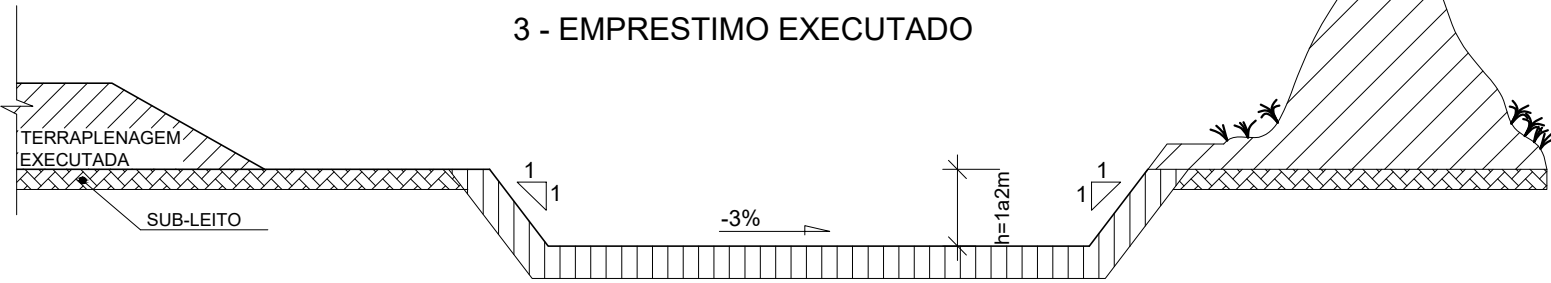
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



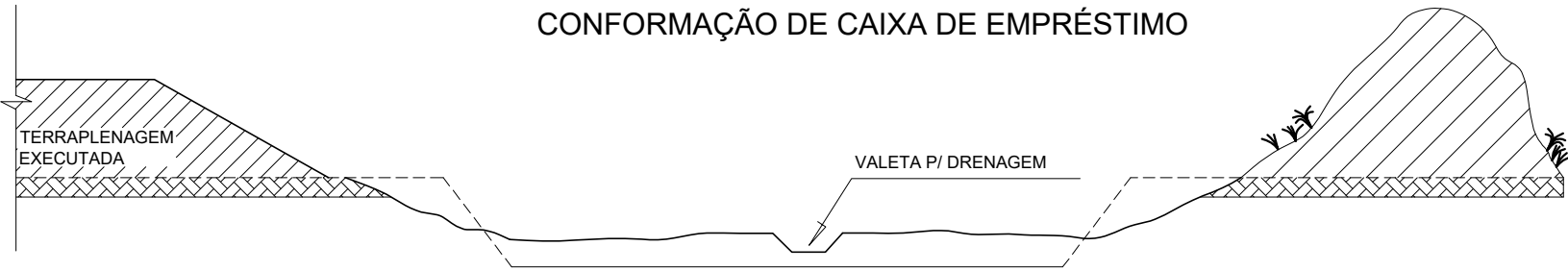
2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



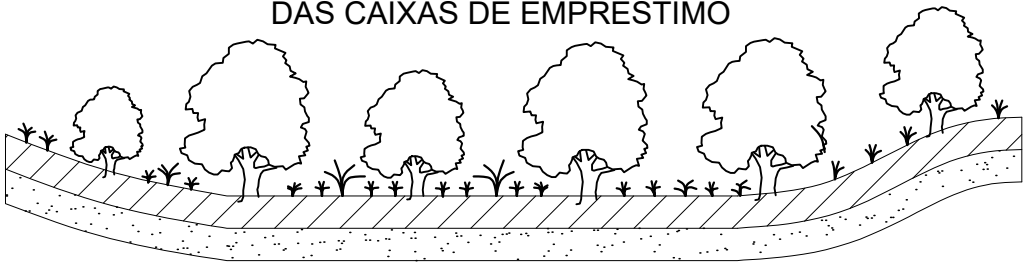
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



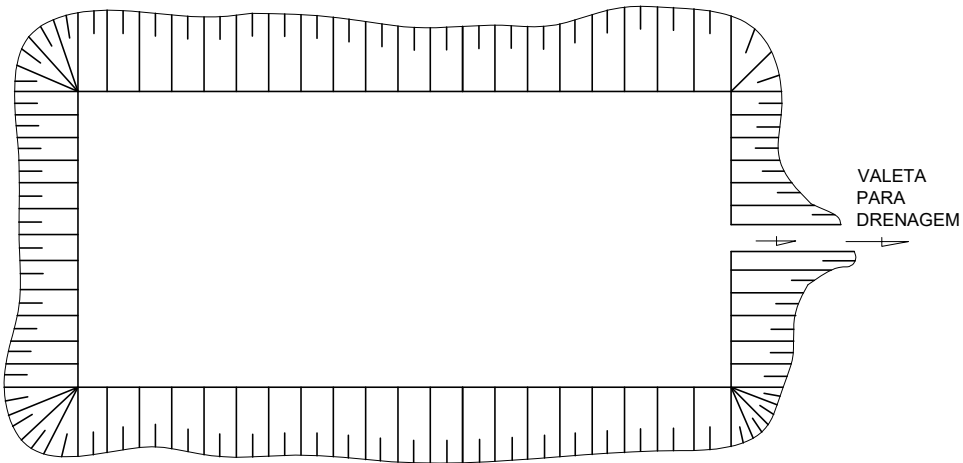
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO




6 - DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



LEGENDA

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

| | | | |
|---|--|--|------------------------|
|  PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <small>Mais por Você, Mais por Várzea Grande</small> | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | | PMVG |
| | BAIRRO: JARDIM ESMERALDA RUA: SETE | | FOLHA: PA.02 |
| | ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRÉSTIMO | | ESCALA: S/E |