



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

LOGRADOUROS: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES
E RUA TORRÊNCIA

BAIRRO: 23 DE SETEMBRO

ÁREA: 10.871,69 m²

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

I - ÍNDICE

| | | |
|------|---------------------------------|------------|
| 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-01/07 |
| VII | PROJETO DE DRENAGEM | DR-01/16 |
| VII | PROJETO DE SINALIZAÇÃO | SN-01/08 |
| VIII | PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES | OC-01/01 |
| IX | PROJETO MEIO AMBIENTE | PA-01/02 |

| | | |
|---|---|------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL, RUA CARLOS GOMES E RUA TORRÊNCIA | FOLHA: IND 01 |
| | ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE | ESCALA: S/E |

II - MAPA DE LOCALIZAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



BAIRRO: 23 DE SETEMBRO - VÁRZEA GRANDE-MT



| COORDENADAS GEOGRÁFICAS - BAIRO: 23 DE SETEMBRO | | | | | | |
|---|--|------------------|-----------------|--------------|----------------|-------------------|
| LOGRDOURO | ENTRE VIAS | | COORDENADAS UTM | | | |
| | INICIAL | FINAL | INÍCIO | | FINAL | |
| | | | SUL | ESTE | SUL | ESTE |
| RUA TORRÊNCIA | RUA CUIABÁ | RUA PRINCIPADO | 8.271.208,9923 | 592.791,7264 | 8.271.118,9861 | 592.986,5769 |
| RUA PRINCIPADO | RUA TORRÊNCIA | RUA CARLOS GOMES | 8.271.118,9861 | 592.986,5769 | 8.271.473,8747 | 593.145,6756 |
| RUA COLINAS | RUA PRINCIPADO | RUA BRÁSILIA | 8.271.250,0000 | 593.046,3470 | 8.271.294,7013 | 593.514,4325 |
| RUA GAUCHA | RUA PRINCIPADO | RUA CARLOS GOMES | 8.271.317,2381 | 593.076,4018 | 8.271.264,8088 | 593.196,1792 |
| RUA PONTAL | RUA PRINCIPADO | RUA CARLOS GOMES | 8.271.373,2505 | 593.101,1797 | 8.271.339,0521 | 593.178,2444 |
| RUA CARLOS GOMES | RUA COLINAS | RUA PONTAL | 8.271.226,1912 | 593.205,5080 | 8.271.339,0521 | 593.178,2444 |
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | | | | | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | | | | | FOLHA: ML - 01 |
| | ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO | | | | | ESCALA: S/E |

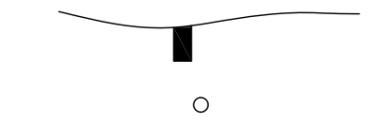
III - QUADRO RESUMO DE QUANTIDADE

| PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | | | | | ÁREA (m²) |
|---|--------------|---------|--|---------|------------|
| BAIRRO: 23 de Setembro | | | | | |
| LOGRADOUROS: Ruas Torrência, Principado, Colinas, Gaucha, Pontal e Carlos Gomes | | | | | 10.871,690 |
| OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas | | | | | |
| ITEM | CODIGO | BANCO | DISCRIMINAÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE |
| 1.0 | I | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | 74209/001 | SINAPI | Placa de obra em chapa de aço galvanizado | m² | 12,000 |
| 1.2 | 93584 | SINAPI | Execução de depósito em canteiro de obra | m² | 30,000 |
| 1.3 | 73847/001 | SINAPI | Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lava/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 | 6,000 |
| 1.4 | 5213417 | SICRO 3 | Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III | m² | 20,000 |
| 2.0 | II | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | |
| 2.1 | 93565 | SINAPI | Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares | mês | 1,000 |
| 2.2 | 94296 | SINAPI | Topografo com encargos complementares | mês | 1,000 |
| 2.3 | 88253 | SINAPI | Auxiliar de topógrafo com encargos complementares | mês | 1,000 |
| 2.4 | 94295 | SINAPI | Mestre de obras com encargos complementares | mês | 2,000 |
| 2.5 | 93566 | SINAPI | Chefe de escritório com encargos complementares | mês | 4,000 |
| 2.6 | 93564 | SINAPI | Apontador ou apropriador com encargos complementares | mês | 3,000 |
| 3.0 | III | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO | | |
| 3.1 | 74021/003 | SINAPI | Ensaio de regularização de sub-leito | m² | 13.589,620 |
| 3.2 | 74021/006 | SINAPI | Ensaio de reforço do subleito estabilizada granulometricamente) | m³ | 0,000 |
| 3.3 | 74021/006 | SINAPI | Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente) | m³ | 2.038,450 |
| 3.4 | 74021/006 | SINAPI | Ensaio de base estabilizada granulometricamente | m³ | 2.717,920 |
| 3.5 | 73900/012 | SINAPI | Ensaio de concreto asfáltico para cada 10 ton | ton | 104,368 |
| 3.6 | 74022/030 | SINAPI | Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m) | un | 16,462 |
| 4.0 | IV | | TERRAPLENAGEM | | |
| 4.1 | 73822/002 | SINAPI | Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora | m² | 5.096,106 |
| 4.2 | 74205/001 | SINAPI | Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp) | m³ | 2.075,489 |
| 4.3 | 74155/002 | SINAPI | Escavação e transporte de material de 2a cat dmt 50m com trator sobre esteiras 347 hp com lamina e escarificador | m³ | 1.741,857 |
| 4.4 | 72888 | SINAPI | Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre) | m³ | 3.817,346 |
| 4.5 | 93589 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: bkm). af_04/2016 | m³xkm | 7.634,692 |
| 4.6 | 95875 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: bkm). af_12/2016 | m³xkm | 37.409,990 |
| 4.7 | 83344 | SINAPI | Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp | m³ | 3.817,346 |
| 5.0 | V | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 5.1 | 72961 | SINAPI | Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura | m² | 13.589,620 |
| 5.2 | (M980) (S/C) | COTAÇÃO | Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida) | m³ | 5.469,826 |
| 5.3 | 96387 | SINAPI | Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017 | m³ | 2.038,450 |
| 5.4 | 96387 | SINAPI | Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017 | m³ | 2.717,920 |
| 5.5 | 96401 | SINAPI | Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30. af_09/2017 | m² | 10.871,690 |
| 5.6 | 72943 | SINAPI | Pintura de ligação com emulsão RR-2C | m² | 10.871,690 |
| 5.7 | 95993 | SINAPI | Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm exclusive transporte. af_03/2017 | m³ | 434,868 |
| 5.8 | 93595 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016 | bkm | 17.503,442 |
| 5.9 | 95878 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016 | bkm | 85.766,864 |
| 5.10 | 95303 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana | m³xkm | 9.610,570 |

| PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | | | | | ÁREA (m²) |
|---|-----------|-----------|--|---------|------------|
| BAIRRO: 23 de Setembro | | | | | |
| LOGRADOUROS: Ruas Torrência, Principado, Colinas, Gaucha, Pontal e Carlos Gomes | | | | | 10.871,690 |
| OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas | | | | | |
| ITEM | CODIGO | BANCO | DISCRIMINAÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE |
| 6.0 | VI | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL | | |
| 6.1 | 72947 | SINAPI | Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro | m² | 338,850 |
| 6.2 | 5213405 | SICRO 3 | Pintura de setas e zebraos - tinta base acrilica - espessura de 0,6 mm | m² | 35,010 |
| 6.3 | 5213417 | SICRO 3 | Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III | m² | 2,547 |
| 6.4 | 5213855 | SICRO 3 | Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R | unid | 9,000 |
| 7.0 | VII | | OBRAS COMPLEMENTARES | | |
| 7.1 | 94267 | SINAPI | Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura, sarjeta 30 cm base x 8,5 cm altura. af_06/2016 | m | 3.292,404 |
| 7.2 | 73916/002 | SINAPI | Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45X25cm | unid | 18,000 |
| 7.3 | 3053 | ORSE - SE | Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m | unid | 1,000 |
| 8.0 | VIII | | DRENAGEM | | |
| 8.1 | 5213417 | SICRO 03 | Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III | m² | 20,000 |
| 8.2 | 85424 | SINAPI | Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada | m² | 10,000 |
| 8.3 | 74219/001 | SINAPI | Passadicos de madeira para pedestres | m² | 10,000 |
| 8.4 | 90091 | SINAPI | Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma compc | m³ | 838,628 |
| 8.5 | 72917 | SINAPI | Escavação mecânica de vala em material de 2A. cat de 2,01 até 4,00 M de profundidade com utili | m³ | 559,086 |
| 8.6 | 94097 | SINAPI | Regularizacao e compactacao manual de terreno (fundo de valas) | m² | 583,120 |
| 8.7 | 94103 | SINAPI | Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas) | m³ | 128,284 |
| 8.8 | 93381 | SINAPI | Reatero 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, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af | m³ | 1.183,922 |
| 8.9 | 74010/001 | SINAPI | Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³/11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3 | m³ | 1.744,277 |
| 8.10 | 93595 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016 | bkm | 6.418,939 |
| 8.11 | 95878 | SINAPI | Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016 | bkm | 31.452,800 |
| 8.12 | 83344 | SINAPI | Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP | m³ | 1.744,277 |
| 8.13 | 94038 | SINAPI | Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível alto de interferência. af_06/2016 | m² | 84,400 |
| 9.0 | IX | | FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO PA-1 | | |
| 9.1 | 7725 | SINAPI | Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 600 mm, para aguas pluviais (nbr 8890) | m | 346,000 |
| 9.2 | 7750 | SINAPI | Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 800 mm, para aguas pluviais (nbr 8890) | m | 76,000 |
| 9.3 | 7753 | SINAPI | Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 1000 mm, para aguas pluviais (nbr 8890) | m | 14,000 |
| 9.4 | 7757 | SINAPI | Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 1200 mm, para aguas pluviais (nbr 8890) | m | 11,000 |
| 10.0 | X | | ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO | | |
| 10.1 | 92824 | SINAPI | Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível | m | 346,000 |
| 10.2 | 92826 | SINAPI | Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível | m | 76,000 |
| 10.3 | 92828 | SINAPI | Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível | m | 14,000 |
| 10.4 | 92830 | SINAPI | Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível | m | 11,000 |
| 11.0 | XI | | ÓRGÃOS ACESSÓRIOS | | |
| 11.1 | COMP. | SICRO 03 | BLS - Boca de lobo simples, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo | unid | 2,000 |
| 11.2 | COMP. | SICRO 03 | BLD - Boca de lobo dupla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo | unid | 14,000 |
| 11.3 | COMP. | SICRO 03 | BLT - Boca de lobo tripla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo | unid | 7,000 |
| 11.4 | 83712 | SINAPI | Poco de visita em alvenaria, para rede d=1,20 m, parte fixa c/ 1,00 m de altura | unid | 7,000 |
| 11.5 | 2003718 | SICRO 03 | Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais | unid | 7,000 |
| 11.6 | 2003578 | SICRO 03 | Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial | m | 1.704,680 |
| 11.7 | 804385 | SICRO 03 | Boca BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas | unid | 1,000 |

| | | |
|---|--|-------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL, RUA CARLOS GOMES E TORRÊNCIA | QQ.01 |
| | ASSUNTO: QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES | ESCALA: S/C |

IV - PROJETO GEOMÉTRICO



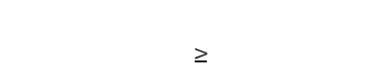
FURO DE SONDAGEM EM PERFIL



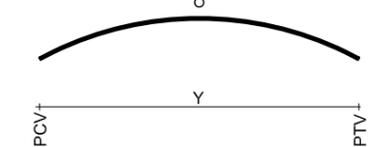
FURO DE SONDAGEM EM PLANTA (TRADO)



GREIDE



PERFIL DO TERRENO

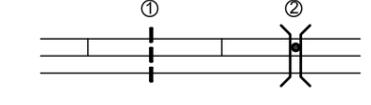


CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

- PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
- PTV - PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
- PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
- Rv - RAIOS MÍNIMO DA CURVA VERTICAL
- Y - PROJEÇÃO HORIZONTAL DO ARCO PARABÓLICO

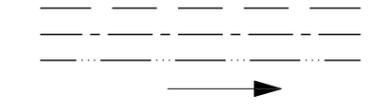


POSTE DE CONCRETO



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)



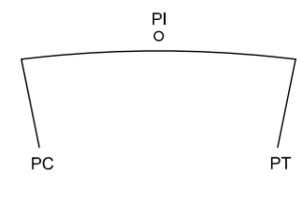
- BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

BUEIROS EM PERFIL (EXISTENTES)



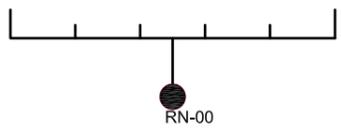
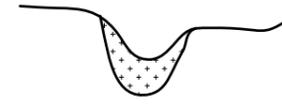
- BSTC - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BDTC - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BTTC - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BSCC - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO
- BDCC - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
- BTCC - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO

CURVA HORIZONTAL CIRCULAR



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

SOLO MOLE



RN (REFERÊNCIA DE NÍVEL)



PONTE EM PERFIL



ESTRADA EXISTENTE



CERCA



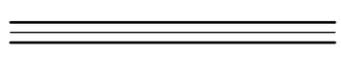
FAIXA DE DOMÍNIO



EIXO DE RODOVIA



PONTE EM PLANTA



LIMITES DA PLATAFORMA



ATERRO



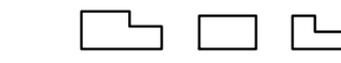
CORTE



ESTRADA DE FERRO



RIOS



EDIFICAÇÃO



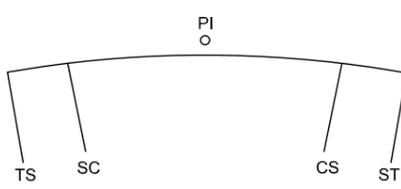
REDE DE TRANSMISSÃO



DIVISA DE PROPRIEDADES

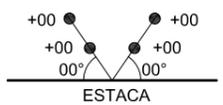


BANHADO OU BREJO



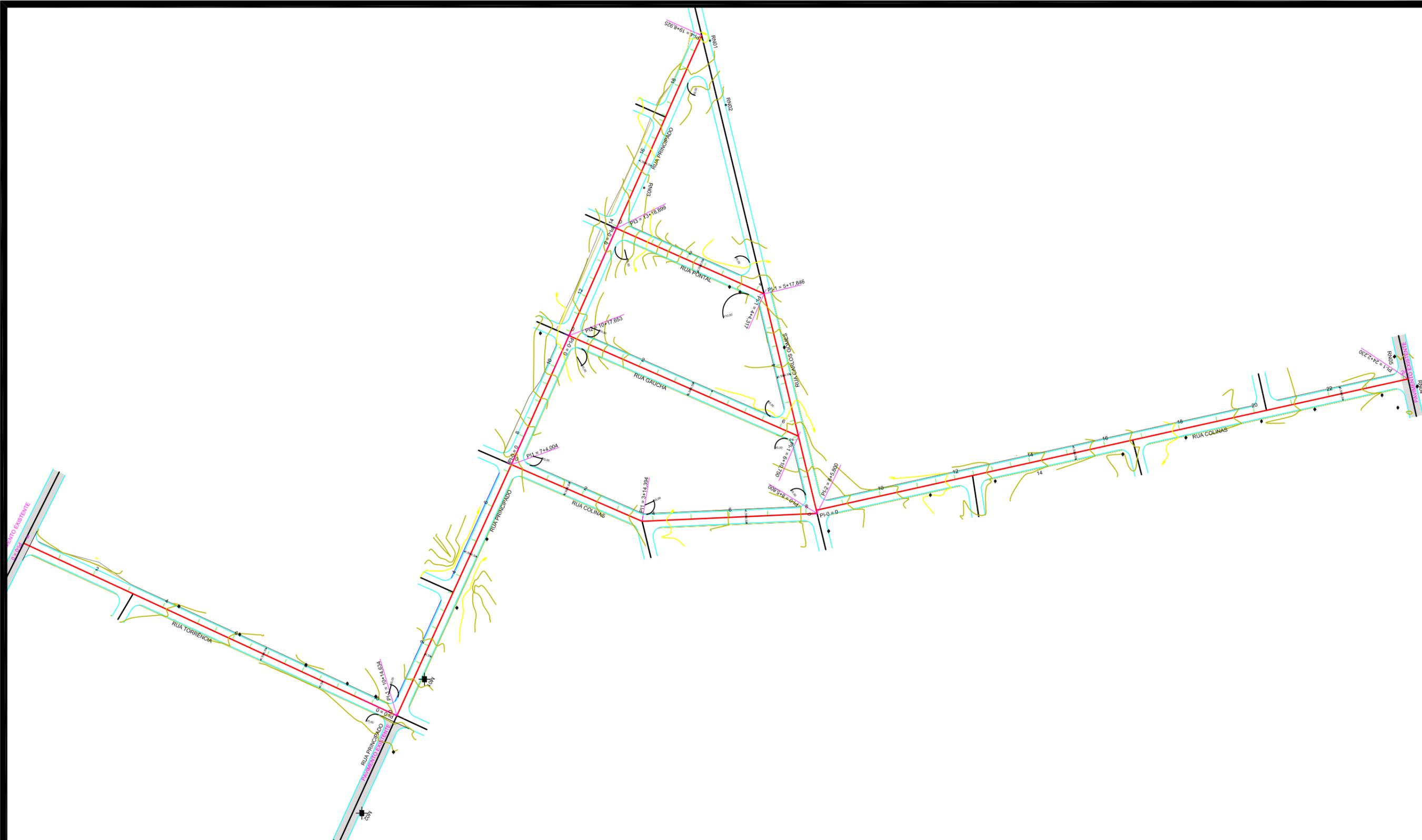
CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO

- Ac - ÂNGULO CENTRAL
- R - RAIOS
- 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

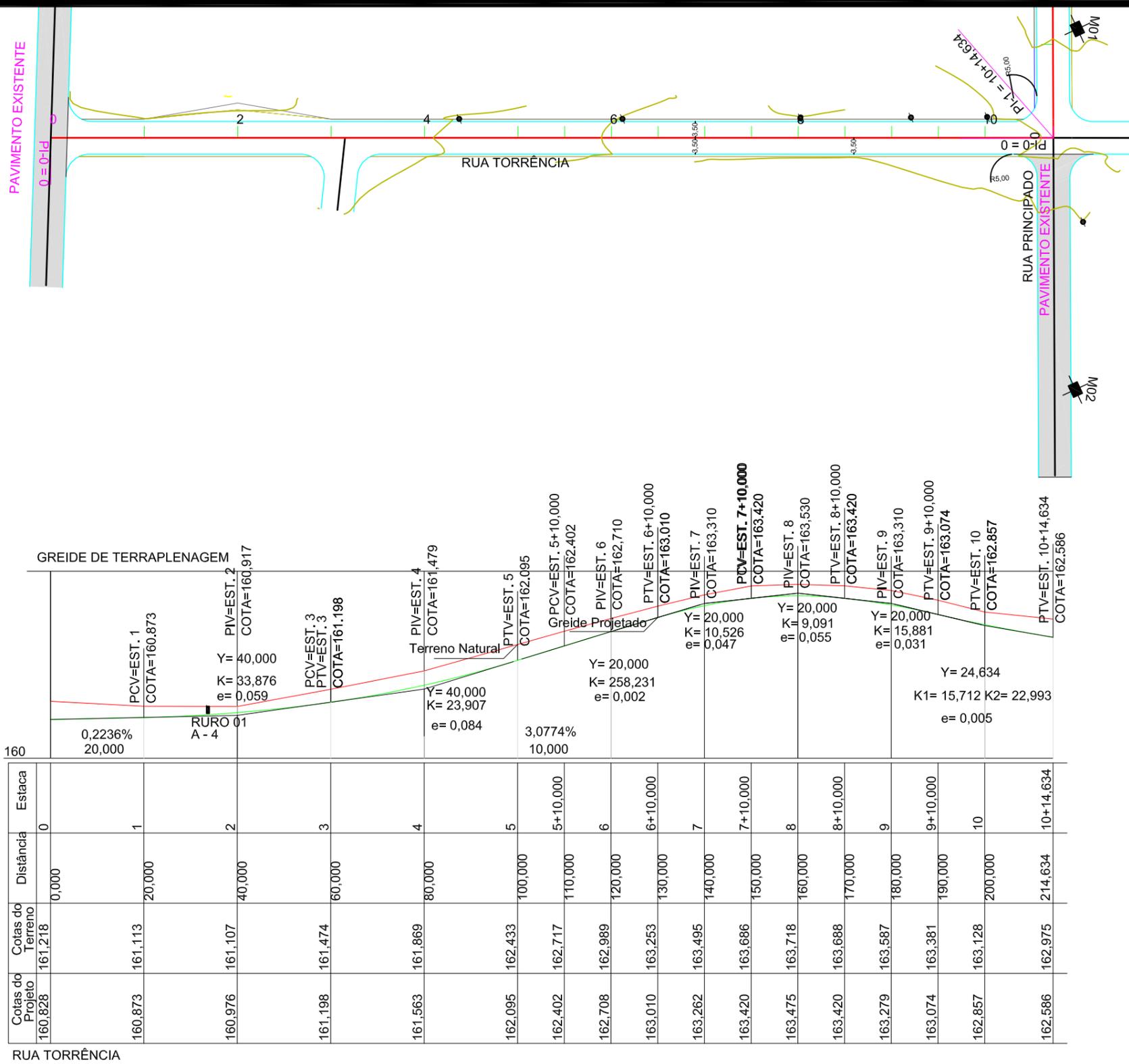


AMARRAÇÃO DE PONTO NOTÁVEL

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> | <p>PMVG</p> |
| | <p>BAIRRO: 23 DE SETEMBRO</p> <p>RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES</p> | <p>FOLHA:</p> <p>PG.01</p> |
| | <p>ASSUNTO: CONVENÇÕES</p> | <p>ESCALA:</p> <p>S/C</p> |

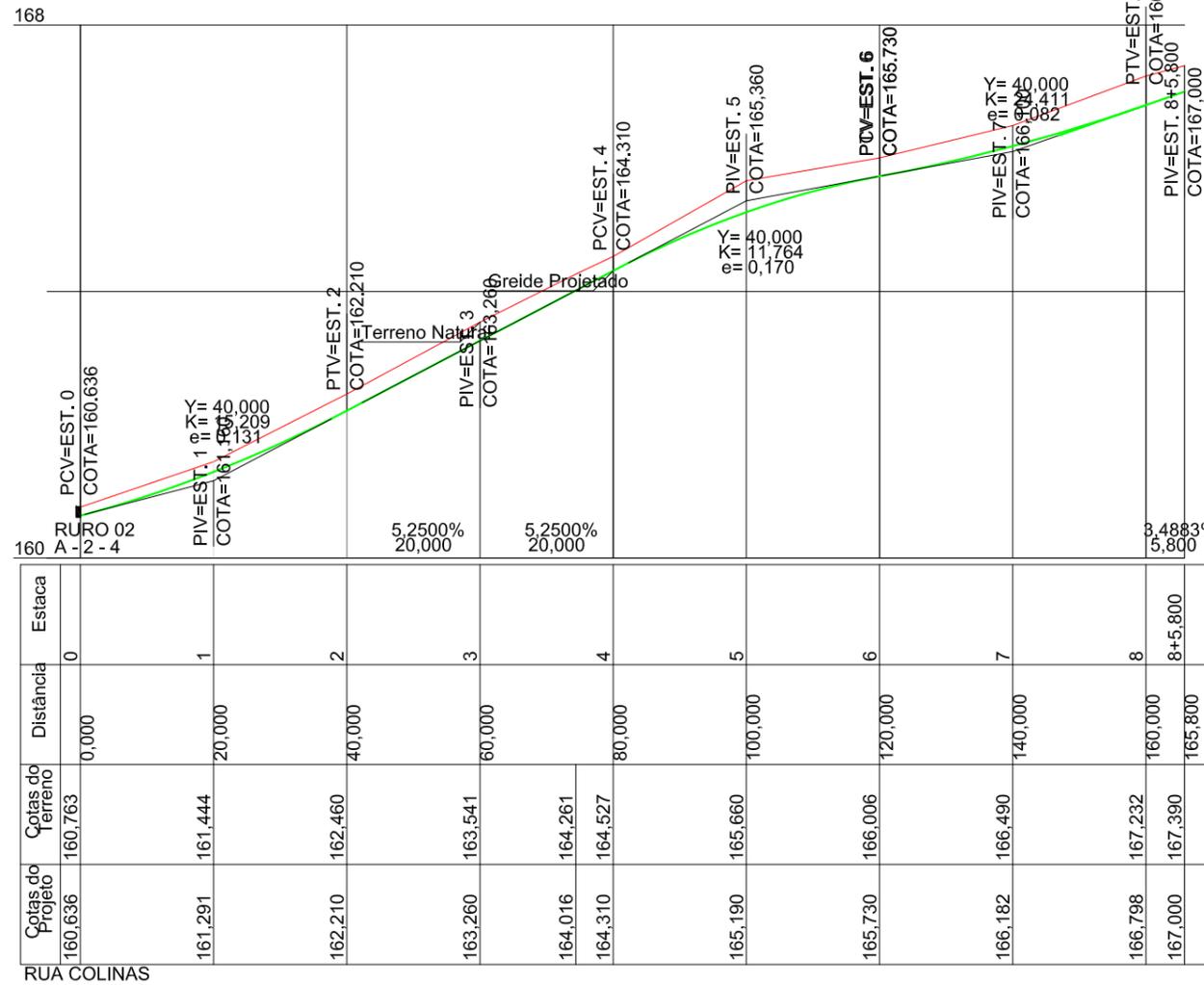
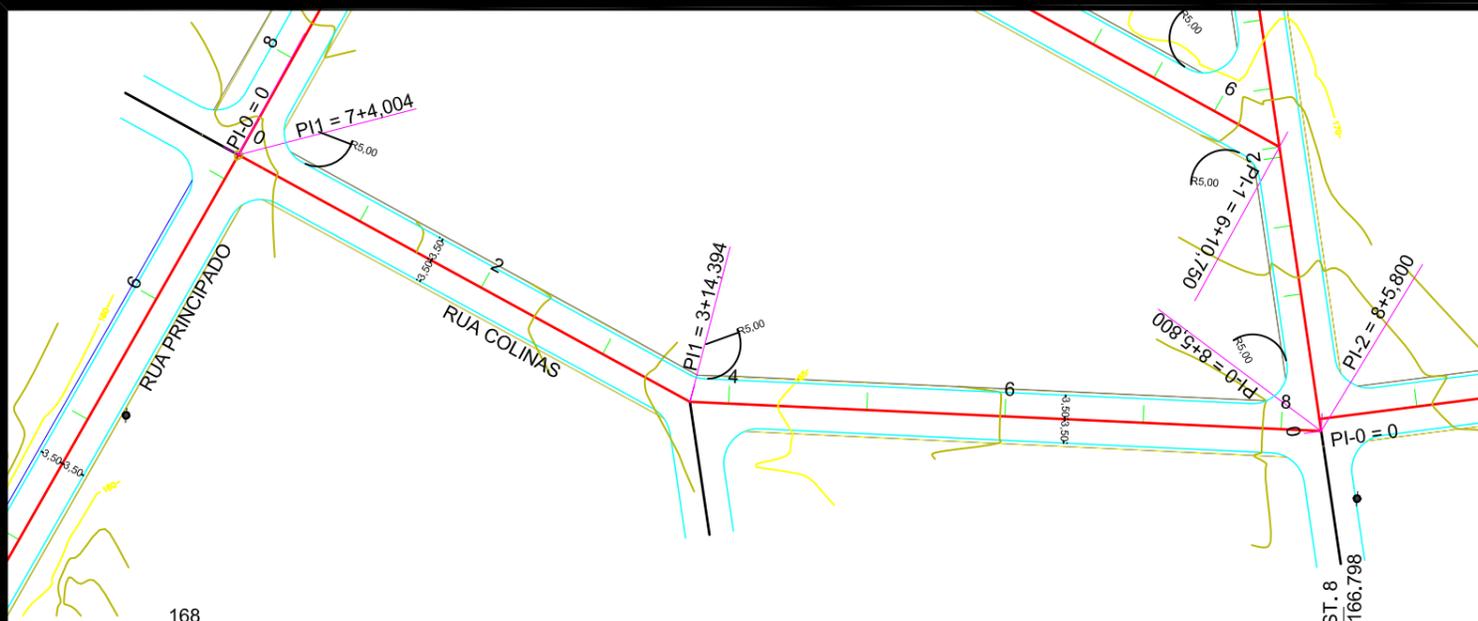


| | | |
|---|--|--------------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: PG.02 |
| | ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |



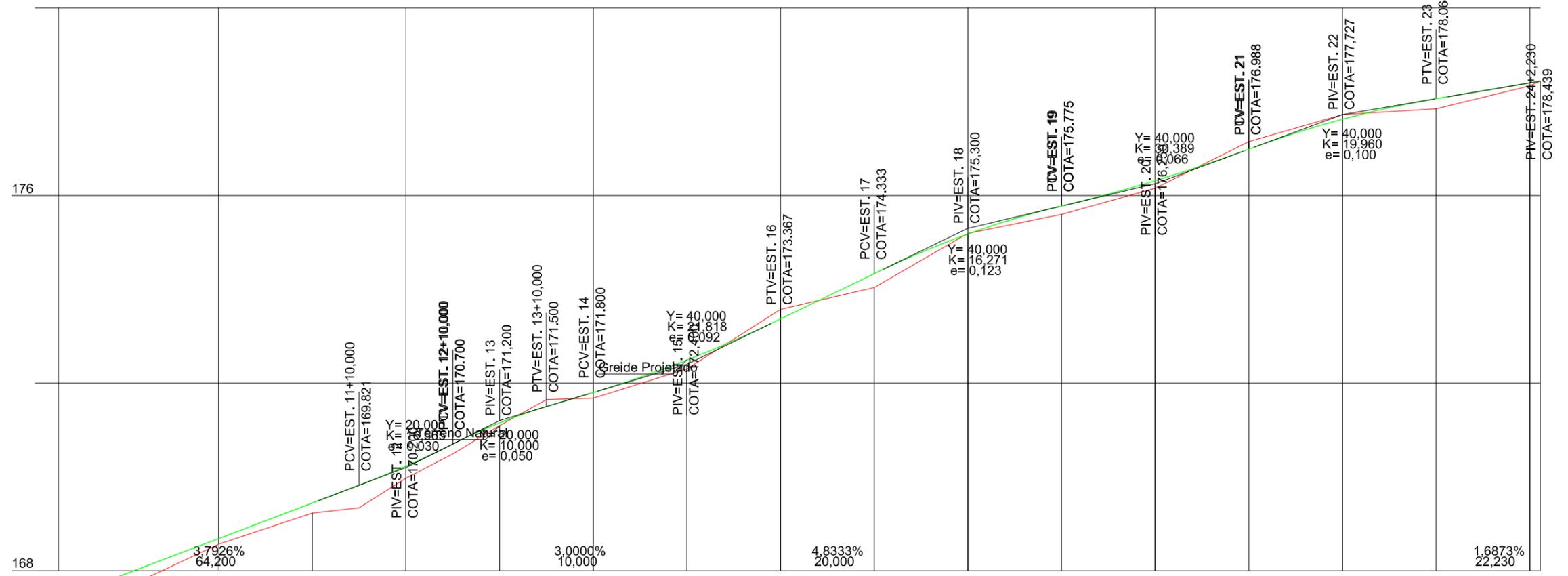
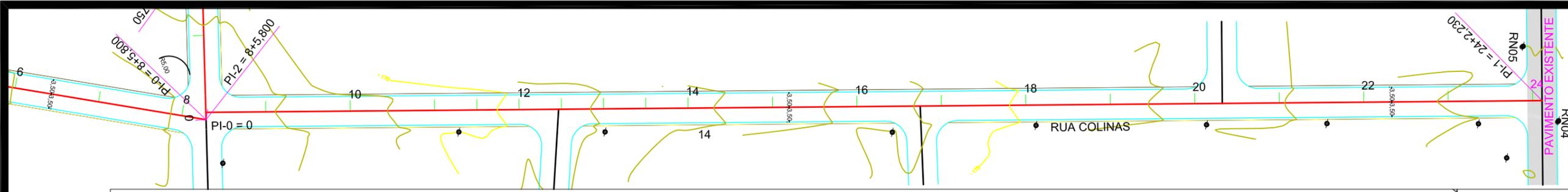
RUA TORRÊNCIA

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA TORRÊNCIA | FOLHA: PG.03 |
| | ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |



| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|---------|
| 160,636 | 160,763 | 0,000 | 0 |
| 161,291 | 161,444 | 20,000 | 1 |
| 162,210 | 162,460 | 40,000 | 2 |
| 163,260 | 163,541 | 60,000 | 3 |
| 164,016 | 164,261 | 80,000 | 4 |
| 164,310 | 164,527 | 100,000 | 5 |
| 165,190 | 165,660 | 120,000 | 6 |
| 166,182 | 166,490 | 140,000 | 7 |
| 166,798 | 167,232 | 160,000 | 8 |
| 167,000 | 167,390 | 165,800 | 8+5.800 |

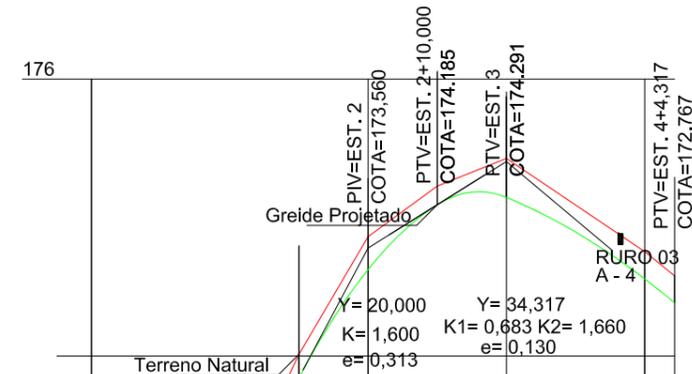
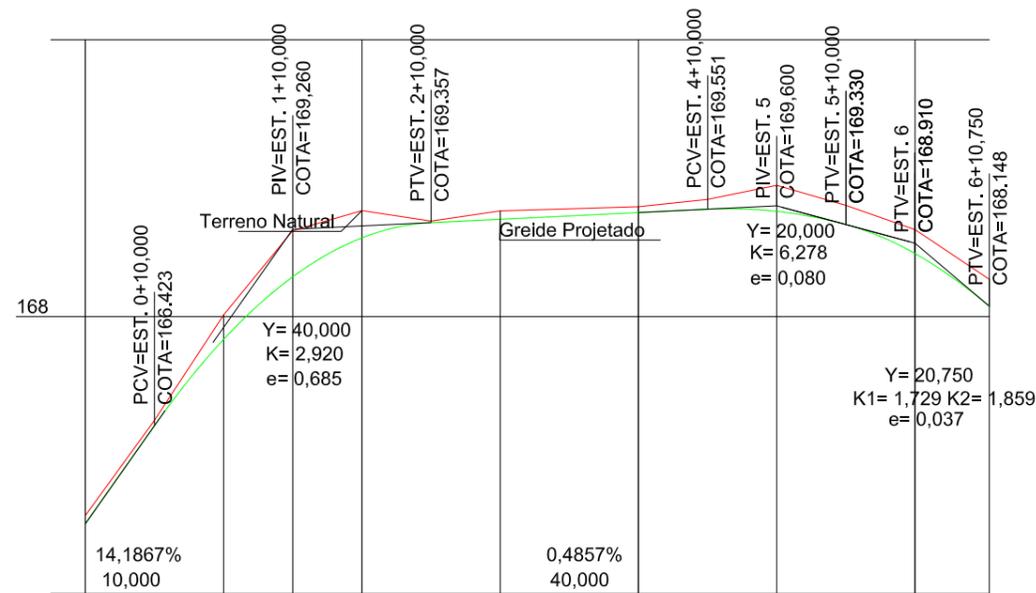
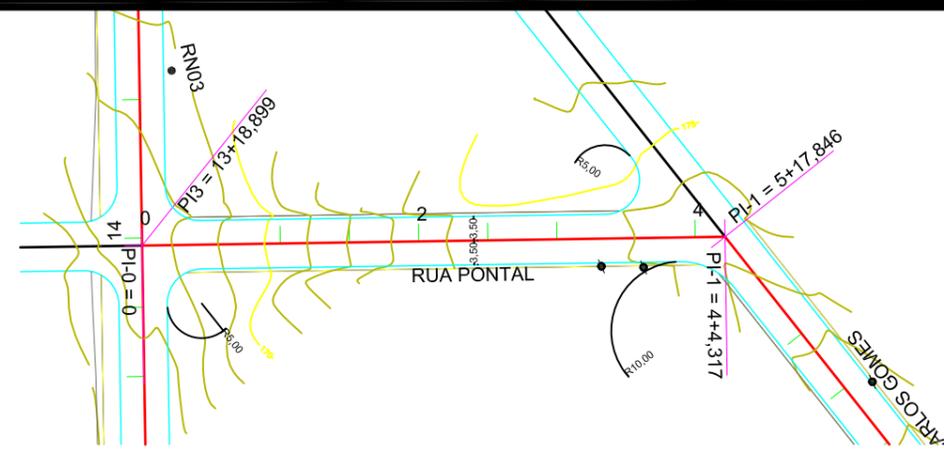
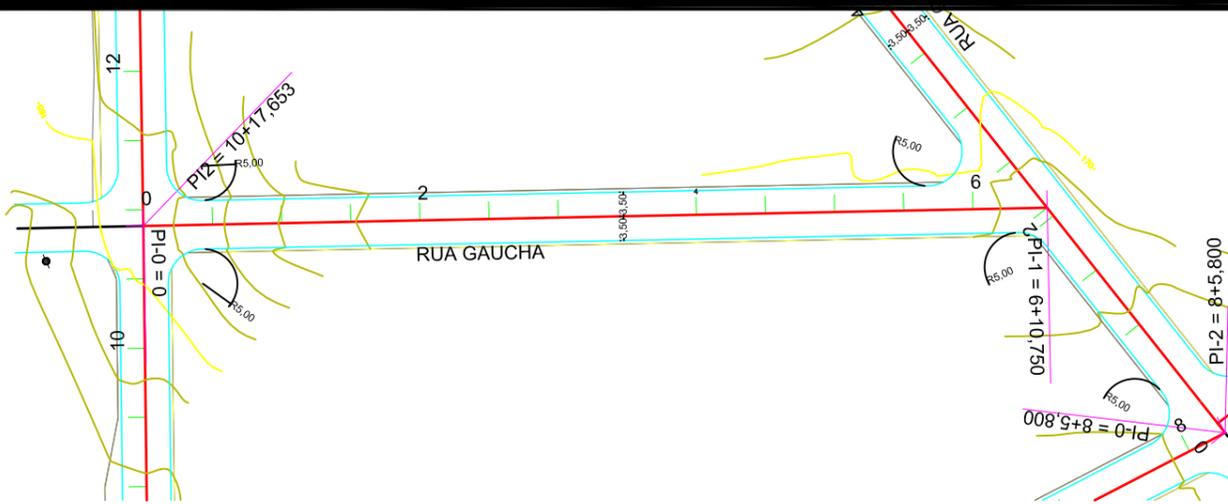
| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA COLINAS | FOLHA: PG.04 |
| | ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |



| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|-----------|
| 167,386 | 167,386 | | |
| 167,924 | 167,628 | 180,000 | 9 |
| 168,683 | 168,564 | 200,000 | 10 |
| 169,441 | 169,227 | 220,000 | 11 |
| 169,821 | 169,339 | 230,000 | 11+10,000 |
| 170,230 | 169,971 | 240,000 | 12 |
| 170,700 | 170,487 | 250,000 | 12+10,000 |
| 171,150 | 171,093 | 260,000 | 13 |
| 171,500 | 171,648 | 270,000 | 13+10,000 |
| 171,800 | 171,678 | 280,000 | 14 |
| 172,492 | 172,300 | 300,000 | 15 |
| 173,367 | 173,572 | 320,000 | 16 |
| 174,333 | 174,036 | 340,000 | 17 |
| 175,177 | 175,191 | 360,000 | 18 |
| 175,775 | 175,598 | 380,000 | 19 |
| 176,316 | 176,155 | 400,000 | 20 |
| 176,988 | 177,148 | 420,000 | 21 |
| 177,626 | 177,727 | 440,000 | 22 |
| 178,064 | 177,850 | 460,000 | 23 |
| 178,401 | 178,338 | 480,000 | 24 |
| 178,439 | 178,439 | 482,230 | 24+2,230 |

RUA COLINAS TRECHO 02

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA COLINAS TRECHO 02 | FOLHA: PG.05 |
| | ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |



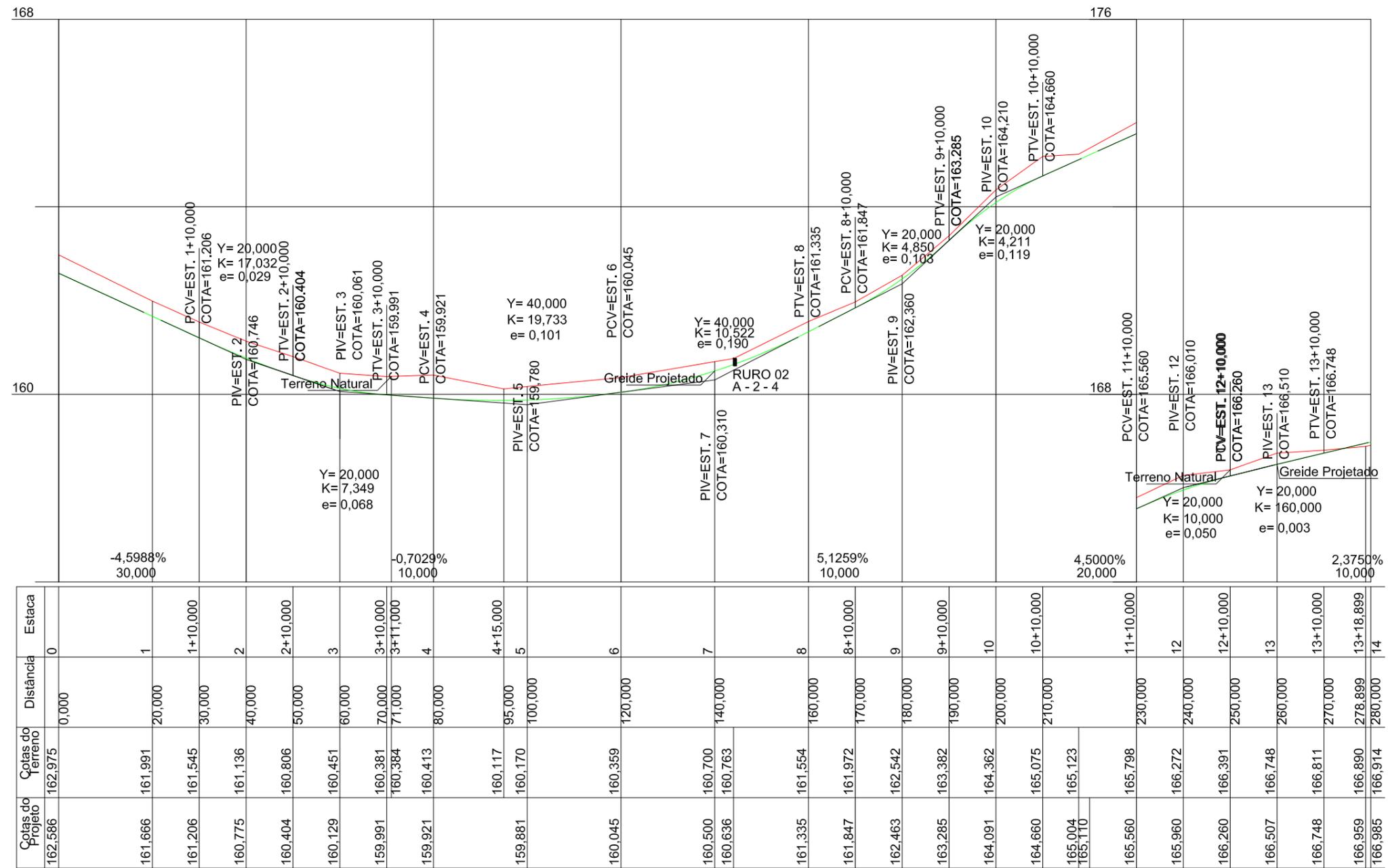
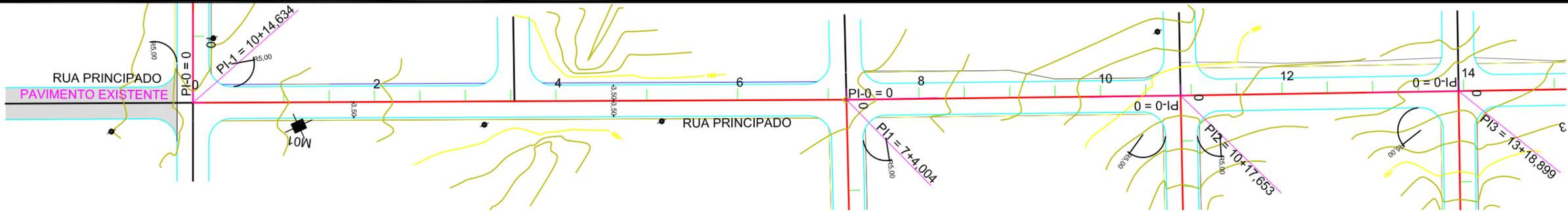
| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|----------|
| 165.004 | 165.123 | 0,000 | 0 |
| 166.423 | 166.500 | 10,000 | 0+10,000 |
| 167.670 | 168.024 | 20,000 | 1 |
| 168.575 | 169.241 | 30,000 | 1+10,000 |
| 169.137 | 169.531 | 40,000 | 2 |
| 169.357 | 169.380 | 50,000 | 2+10,000 |
| 169.406 | 169.526 | 60,000 | 3 |
| 169.503 | 169.588 | 80,000 | 4 |
| 169.551 | 169.694 | 90,000 | 4+10,000 |
| 169.520 | 169.896 | 100,000 | 5 |
| 169.330 | 169.607 | 110,000 | 5+10,000 |
| 168.910 | 169.257 | 120,000 | 6 |
| 168.148 | 168.538 | 130,750 | 6+10,750 |

| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|----------|
| 166.959 | 166.890 | 0,000 | 0 |
| 169.960 | 169.918 | 20,000 | 1 |
| 171.685 | 172.023 | 30,000 | 1+10,000 |
| 173.248 | 173.723 | 40,000 | 2 |
| 174.185 | 174.454 | 50,000 | 2+10,000 |
| 174.291 | 174.855 | 60,000 | 3 |
| 173.113 | 173.507 | 80,000 | 4 |
| 172.767 | 173.157 | 84,317 | 4+4,317 |

RUA GAUCHA

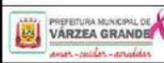
RUA PONTAL

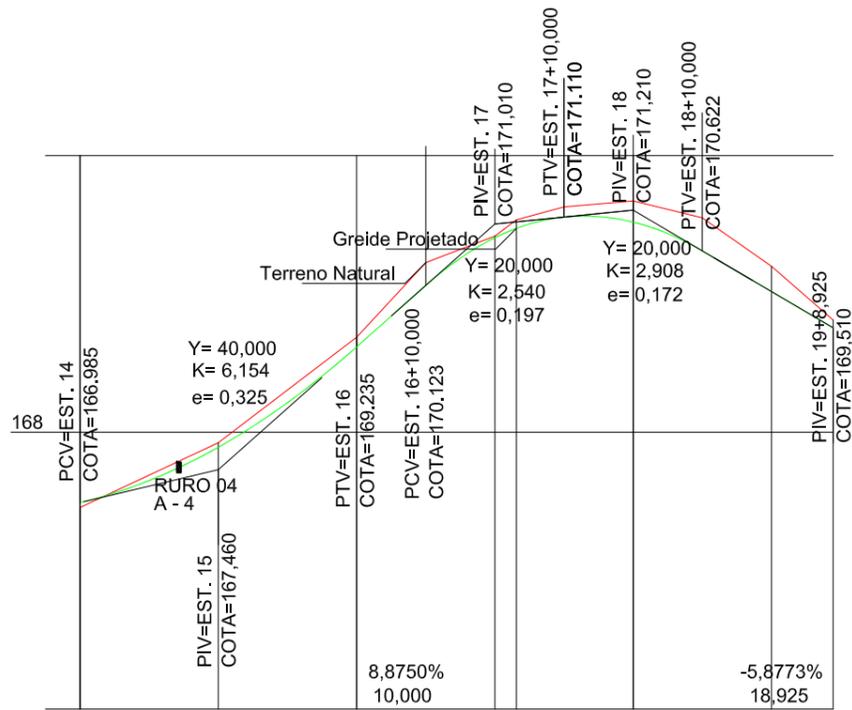
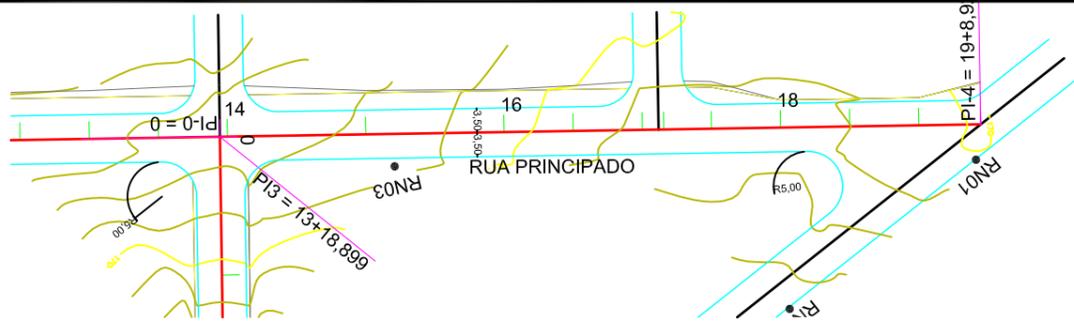
| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA GAUCHA E RUA PONTAL | FOLHA: PG.06 |
| | ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |



| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|-----------|
| 162,586 | 162,975 | 0,000 | 0 |
| 161,666 | 161,991 | 20,000 | 1 |
| 161,206 | 161,545 | 30,000 | 1+10,000 |
| 160,775 | 161,136 | 40,000 | 2 |
| 160,404 | 160,806 | 50,000 | 2+10,000 |
| 160,129 | 160,451 | 60,000 | 3 |
| 159,991 | 160,381 | 70,000 | 3+10,000 |
| 159,991 | 160,384 | 71,000 | 3+11,000 |
| 159,921 | 160,413 | 80,000 | 4 |
| 159,881 | 160,170 | 95,000 | 4+15,000 |
| 160,045 | 160,359 | 120,000 | 6 |
| 160,500 | 160,700 | 140,000 | 7 |
| 160,636 | 160,763 | 140,000 | 7 |
| 161,335 | 161,554 | 160,000 | 8 |
| 161,847 | 161,972 | 170,000 | 8+10,000 |
| 162,463 | 162,542 | 180,000 | 9 |
| 163,285 | 163,382 | 190,000 | 9+10,000 |
| 164,091 | 164,362 | 200,000 | 10 |
| 164,660 | 165,075 | 210,000 | 10+10,000 |
| 165,004 | 165,123 | 210,000 | 10+10,000 |
| 165,110 | 165,110 | 210,000 | 10+10,000 |
| 165,560 | 165,798 | 230,000 | 11+10,000 |
| 165,960 | 166,272 | 240,000 | 12 |
| 166,260 | 166,391 | 250,000 | 12+10,000 |
| 166,507 | 166,748 | 260,000 | 13 |
| 166,748 | 166,811 | 270,000 | 13+10,000 |
| 166,959 | 166,890 | 278,899 | 13+18,899 |
| 166,985 | 166,914 | 280,000 | 14 |

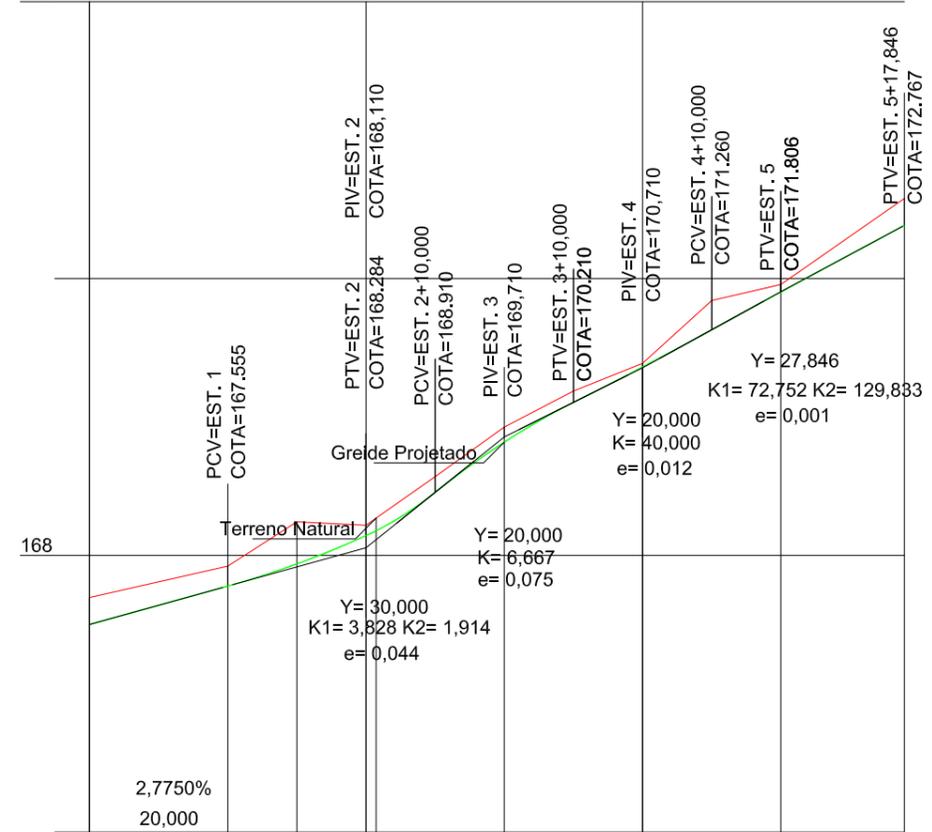
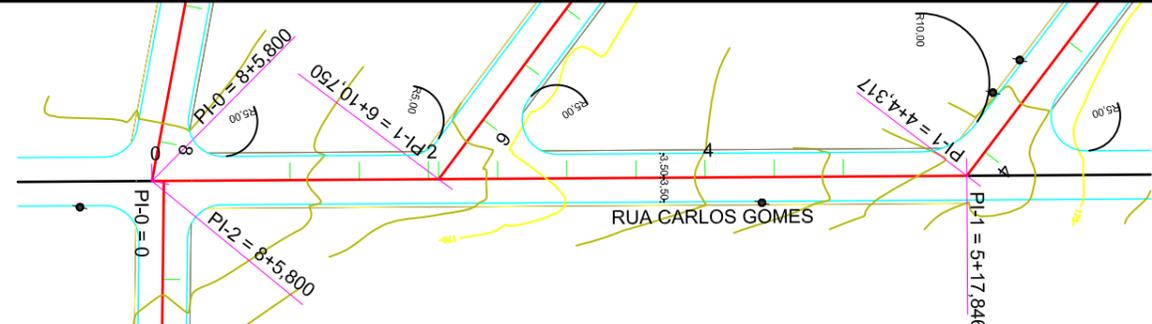
RUA PRINCIPADO

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO DA ESTACA: 0 A 14+00,00 | FOLHA: PG.07 |
| | ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 |



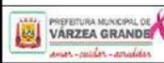
| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|-----------|
| 166,985 | 166,914 | 280,000 | 14 |
| 167,785 | 167,850 | 300,000 | 15 |
| 169,235 | 169,374 | 320,000 | 16 |
| 170,123 | 170,453 | 330,000 | 16+10,000 |
| 170,813 | 170,836 | 340,000 | 17 |
| 170,948 | 171,071 | 343,108 | 17+3,108 |
| 171,110 | 171,258 | 350,000 | 17+10,000 |
| 171,038 | 171,344 | 360,000 | 18 |
| 170,622 | 171,100 | 370,000 | 18+10,000 |
| 170,035 | 170,399 | 380,000 | 19 |
| 169,510 | 169,624 | 388,925 | 19+8,925 |

RUA PRINCIPADO



| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|----------|
| 167,000 | 167,390 | 0,000 | 0 |
| 167,555 | 167,844 | 20,000 | 1 |
| 167,876 | 168,484 | 30,000 | 1+10,000 |
| 168,284 | 168,433 | 40,000 | 2 |
| 168,354 | 168,538 | 41,467 | 2+1,467 |
| 168,910 | 169,136 | 50,000 | 2+10,000 |
| 169,635 | 169,852 | 60,000 | 3 |
| 170,210 | 170,373 | 70,000 | 3+10,000 |
| 170,723 | 170,774 | 80,000 | 4 |
| 171,260 | 171,682 | 90,000 | 4+10,000 |
| 171,806 | 171,913 | 100,000 | 5 |
| 172,767 | 173,157 | 117,846 | 5+17,846 |

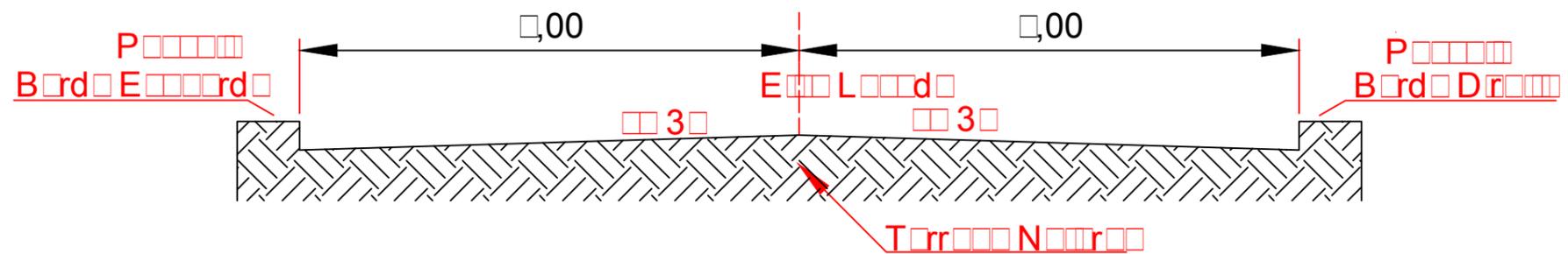
RUA CARLOS GOMES

| | | |
|---|--|--------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO E RUA CARLOS GOMES DA ESTACA: 14+0,00 A 19+8925 | PG.08 |
| ASSUNTO: PRJETO GEOMÉTRICO | ESCALA: 1:1000 | |

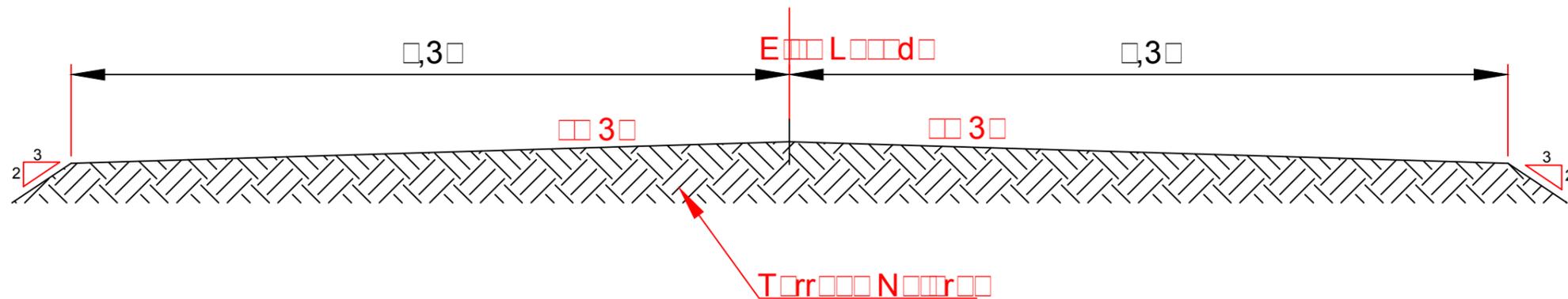
V- PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

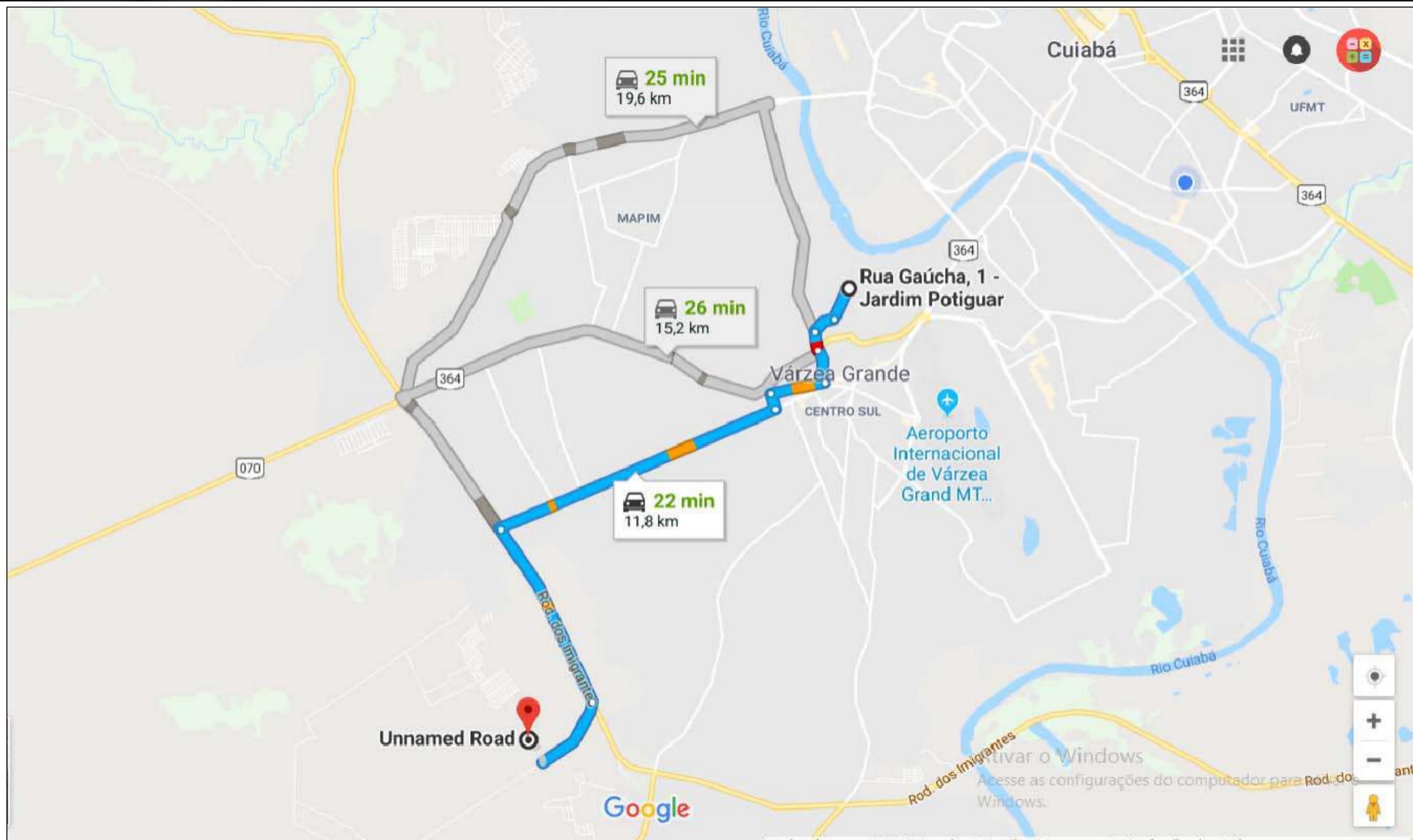
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE



SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



| | | |
|---|---|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: TORRÊNCIAL, COLINAS, GAÚCHA, CARLOS GOMES E PRINCIPADO | FOLHA: TR - 01 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM | ESCALA: S/E |



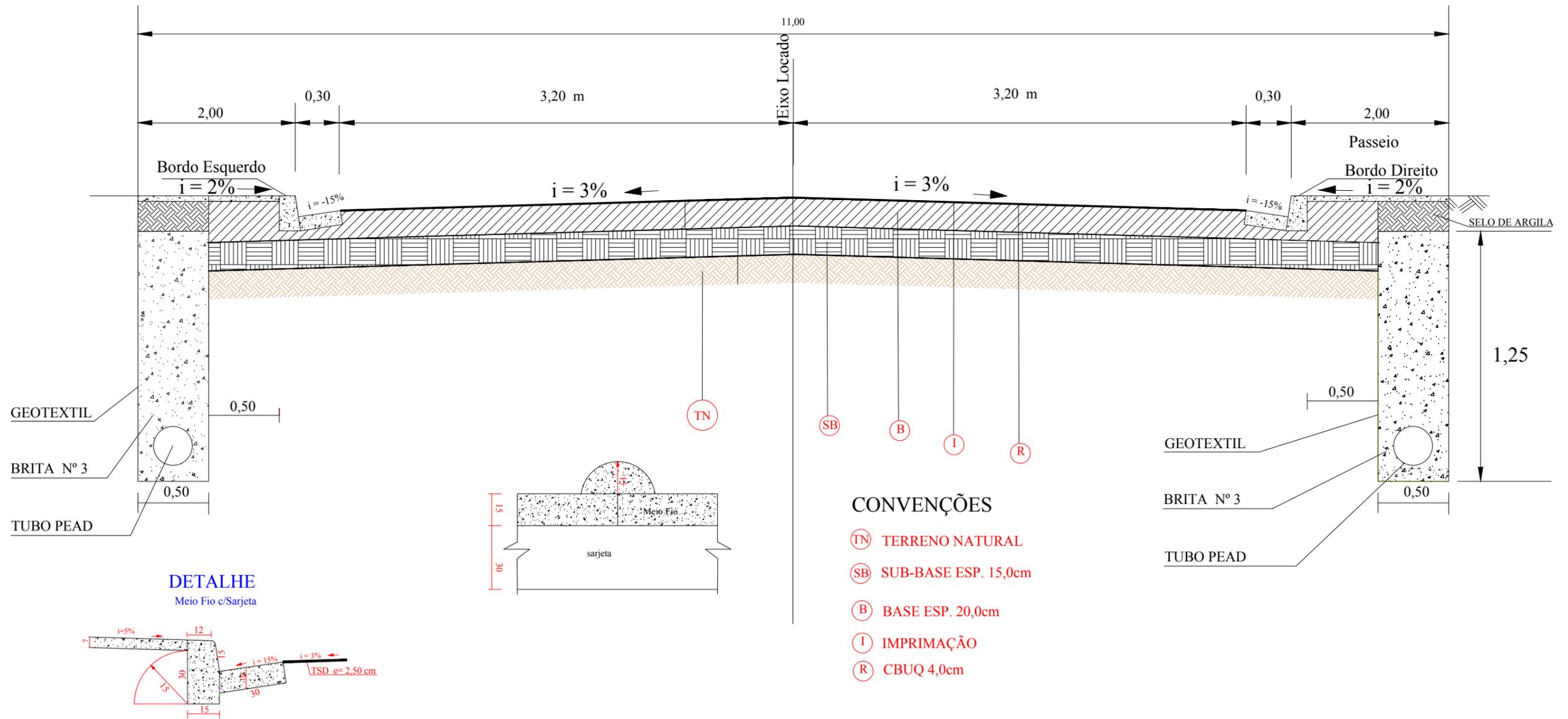
BOTA FORA

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> | <p>PMVG</p> |
| | <p>BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES</p> | <p>FOLHA: TR - 02</p> |
| | <p>ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA</p> | <p>ESCALA: S/C</p> |

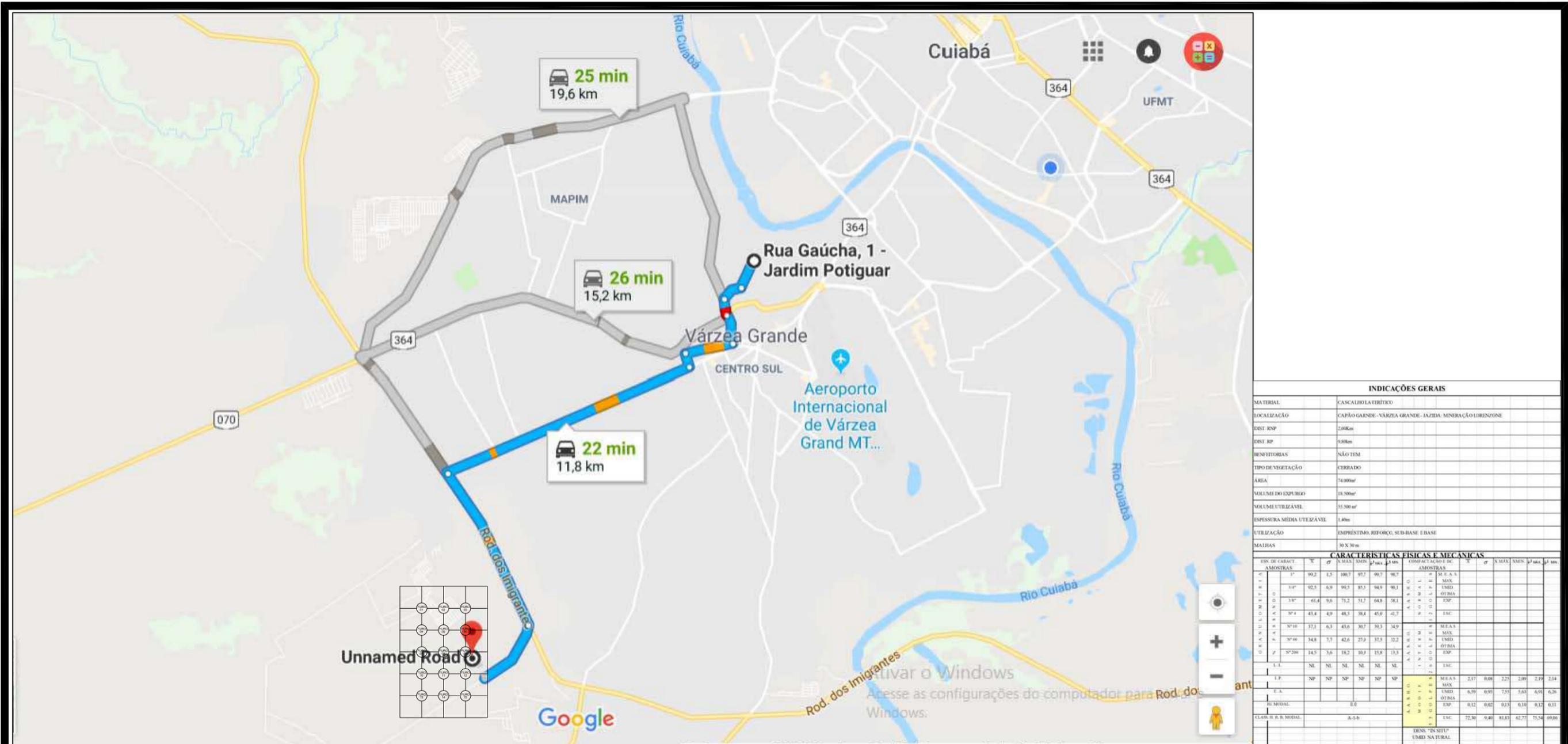
VI - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA SIMPLES (BAIRRO 23 DE SETEMBRO)

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

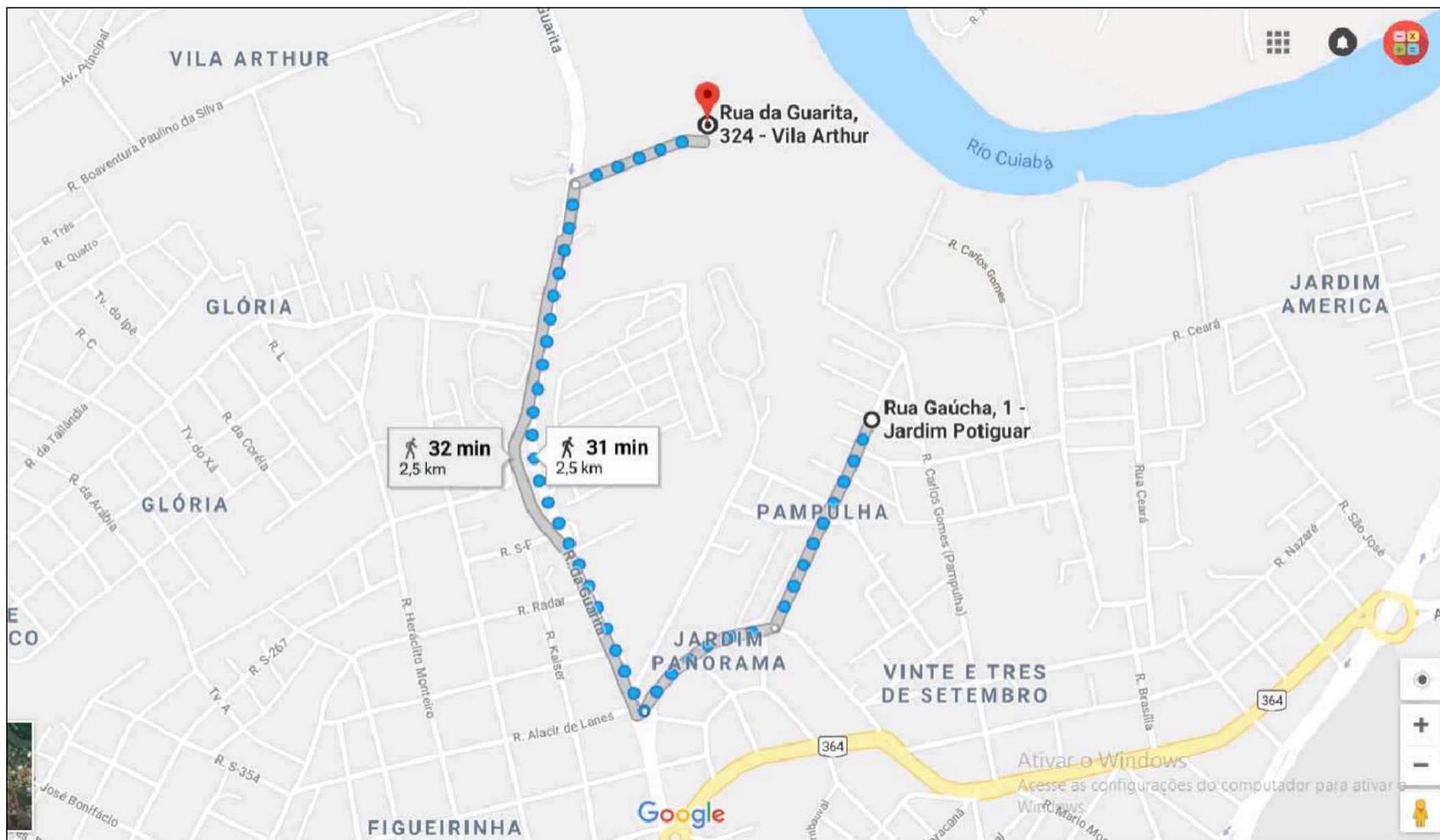


| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: TORRÊNCIAL, COLINAS, GAÚCHA E CARLOS GOMES E PRINCIPADO | FOLHA: PV - 01 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO | ESCALA: S/C |



JAZIDA - PISTA (SOLO)

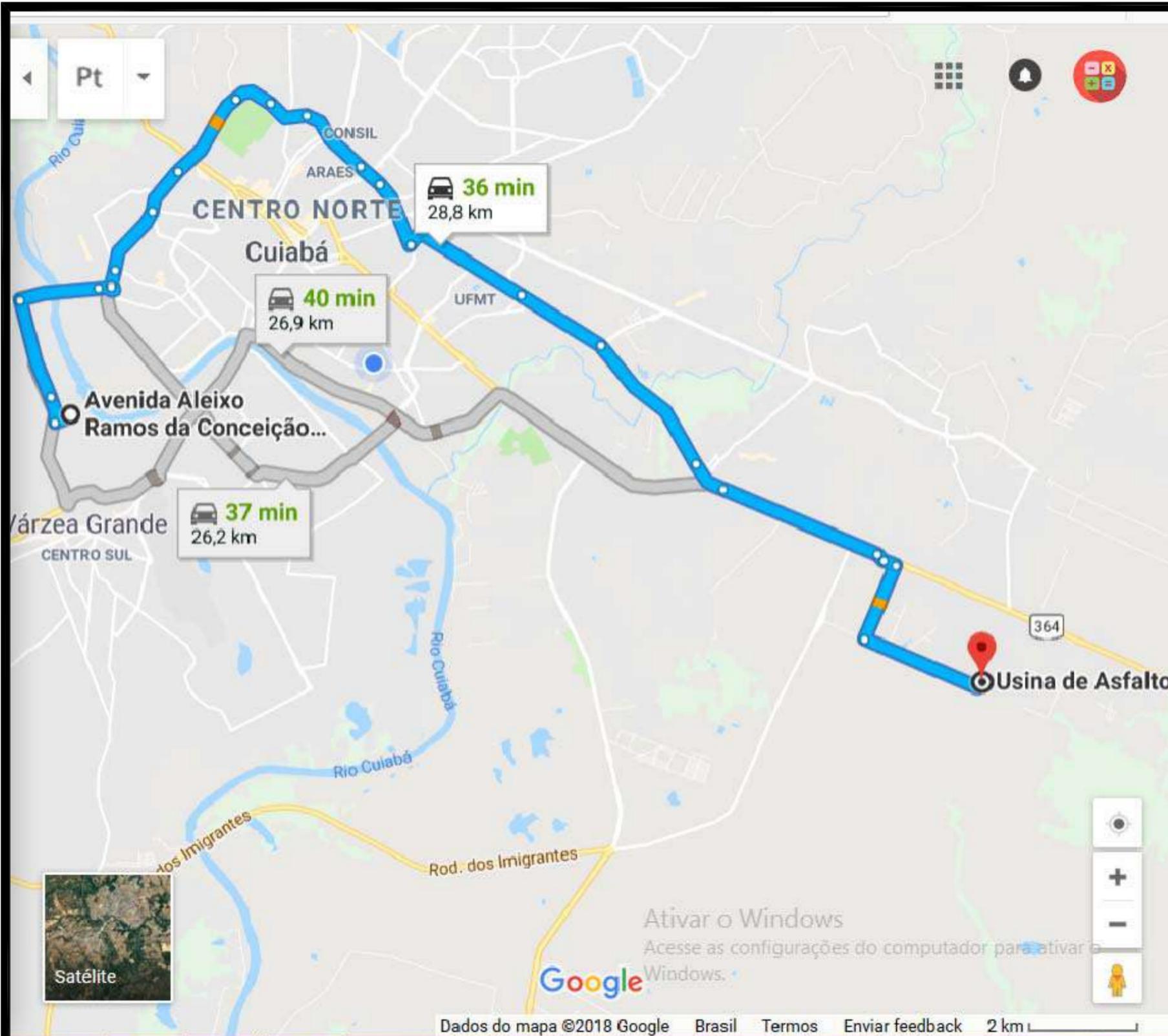
| | | |
|---|---|-----------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: PV - 02 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA JAZIDA | ESCALA: S/C |



| INDICAÇÕES GERAIS | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------|----------|----------------------------|------------|
| OCORRÊNCIA | | | | AC-01 | |
| MATERIAL | | | | AREIA | |
| LOCALIZAÇÃO | | | | MARGEM DO RIO CUIABÁ | |
| DIST. AO EIXO | | | | 2,5 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 | |
| ESPESURA MÉDIA UTILIZÁVEL | | | | - | |
| UTILIZAÇÃO | | | | CONCRETO E PMF | |
| MALHAS | | | | - | |
| ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO | | | | | |
| | PENEIRA N° | PENEIRA (mm) | % retida | % acumulada | % passando |
| AREAL 01 | 3/8" | 9,52 | 0 | 0 | 100 |
| | 4 | 4,86 | 2 | 2 | 98 |
| | 8 | 2,38 | 7 | 9 | 91 |
| | 16 | 1,19 | 7 | 16 | 84 |
| | 30 | 0,59 | 14 | 30 | 70 |
| | 50 | 0,30 | 51 | 81 | 19 |
| | 100 | 0,15 | 17 | 98 | 2 |
| | FUNDO | | 2 | 100 | - |
| | TOTAIS | | 100 | 100 | - |
| | MÓDULO DE FINURA | | 2,36 | | |
| | DIÂMETRO MÁXIMO (mm) | | 4,8 | | |
| | MASSA UNITÁRIA (kg/cm³) | | 1,652 | | |
| | MASSA ESPECÍFICA ÚMIDA (H=5%) | | 1,397 | | |
| | MASSA ESPECÍFICA REAL (kg/m³) | | 2,651 | | |
| | TEOR DE MATERIAIS PULVERULENTOS (%) | | 1,32 | | |

AREAL - PISTA (AREIA)

| | | |
|---|---|-------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | PV - 03 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL | ESCALA: S/C |



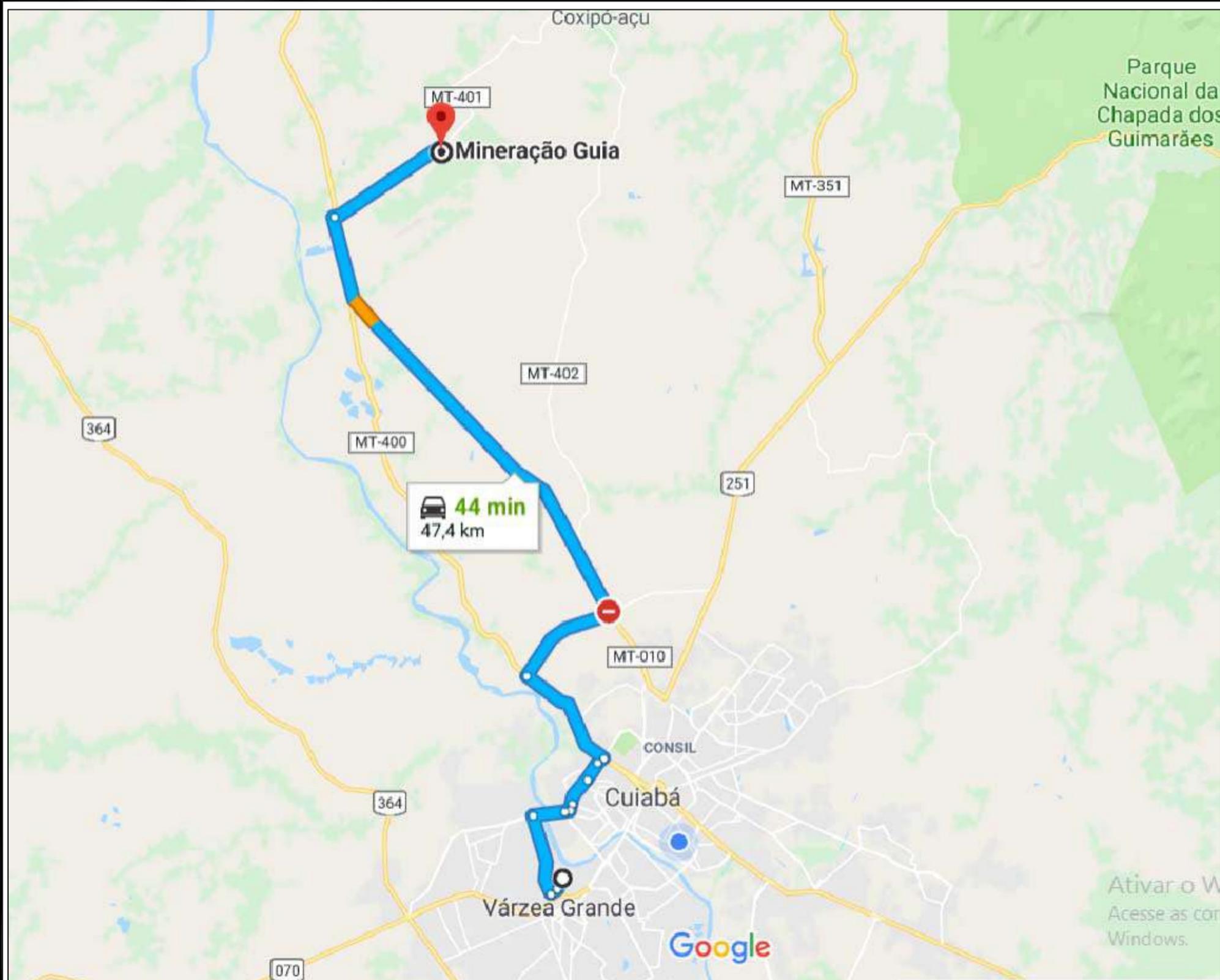
| INDICAÇÕES GERAIS | | |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| OCORRÊNCIA | | AO-01 |
| MATERIAL | | AREIA |
| LOCALIZAÇÃO | | MARGEM DO RIO CUIABÁ |
| DIST. AO EIXO | | 28,8 KM DO INÍCIO DO TRECHO |
| PROPRIETÁRIO | | EXPLORAÇÃO COMERCIAL |
| END. DO PROPRIETÁRIO | | DRAGA MONTE SANTO - VÁRZEA GRANDE |
| BENFEITORIAS | | - |
| TIPO DE VEGETAÇÃO | | - |
| ÁREA (m²) | | - |
| VOLUME DO EXPURGO (m³) | | - |
| VOLUME UTILIZÁVEL (m³) | | SUFICIENTE |
| ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL | | - |
| UTILIZAÇÃO | | CONCRETO E PMF |
| MALHAS | | - |

| ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO | | | | | |
|---|------------|--------------|----------|-------------|------------|
| | PENERIA N° | PENEIRA (mm) | % retida | % acumulada | % passando |
| AREAL 01 | 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)

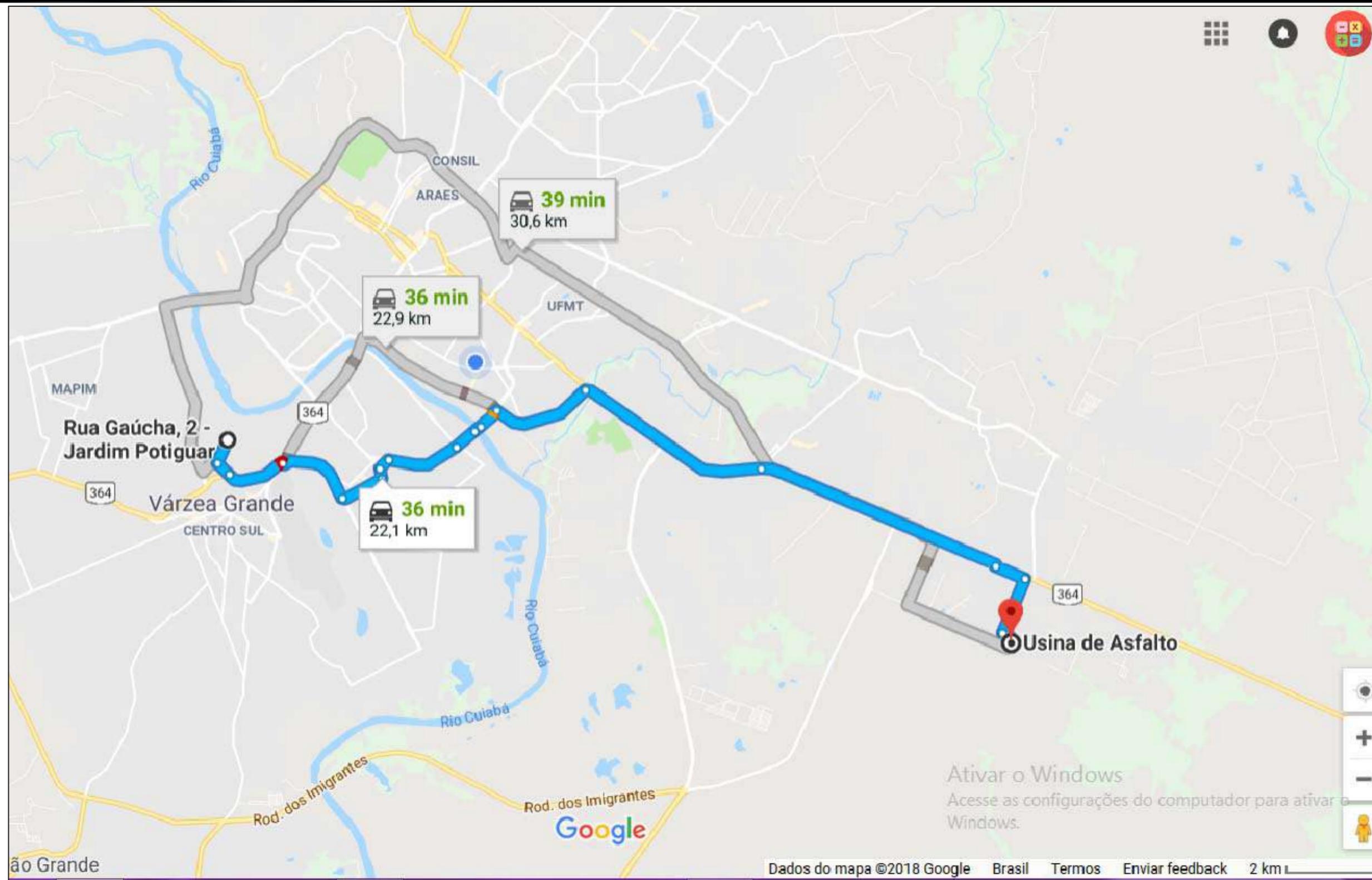
| | | |
|--|---|-------------|
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | PV - 04 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL | ESCALA: S/C |



| INDICAÇÕES GERAIS | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| OCORRÊNCIA | | P-01 |
| MATERIAL | | BRITA CALCÁRIA |
| LOCALIZAÇÃO | | DISTRITO DA GUIA |
| DIST. AO EIXO | | 47,4 KM DO INÍCIO DO TRECHO |
| PROPRIETÁRIO | | EXPLORAÇÃO COMERCIAL |
| END. DO PROPRIETÁRIO | | CUIABÁ |
| BENFEITORIAS | | - |
| TIPO DE VEGETAÇÃO | | - |
| ÁREA (m²) | | - |
| VOLUME DO EXPURGO (m³) | | - |
| VOLUME UTILIZÁVEL (m³) | | SUFICIENTE |
| ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL | | - |
| UTILIZAÇÃO | | TSD E DRENAGEM |
| ENSAIOS | | RESULTADOS |
| BRITA | FAIXA | B/C |
| DURABILIDADE | % | 0,3 |
| ABRASÃO LOS ANGELES | % | 18,6 |
| ADESIVIDADE | S/DOPE | SATISFATÓRIA |
| | C/DOPE | |
| | 99,5-0,5% | |

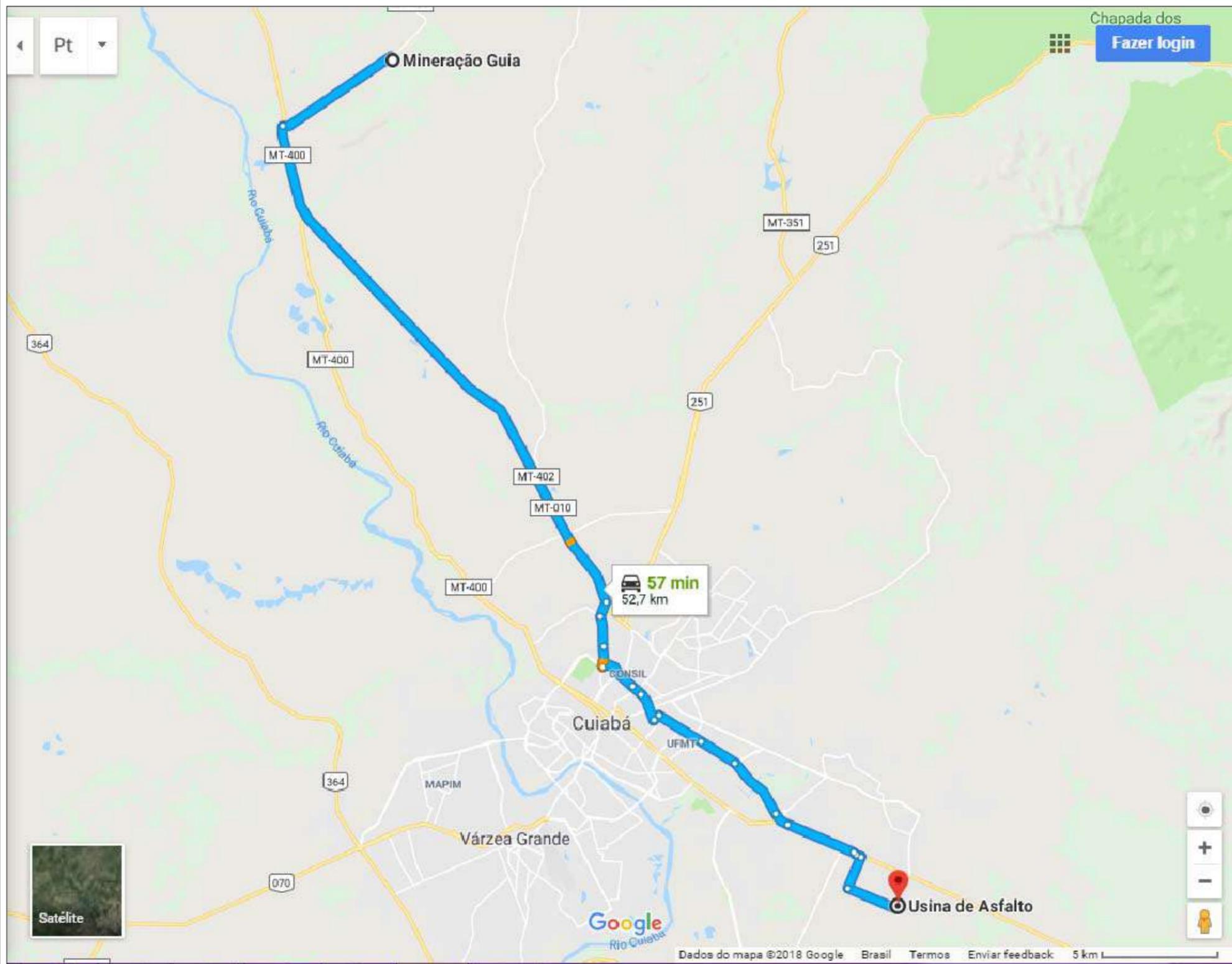
BRITA GUIA -PISTA (BRITA)

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: PV - 05 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA | ESCALA: S/C |



USINA - PISTA (MASSA)

| | | |
|---|---|---------------------------|
|  | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> | <p>PMVG</p> |
| | <p>BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES</p> | <p>FOLHA: PV - 06</p> |
| | <p>ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO</p> | <p>ESCALA: S/C</p> |

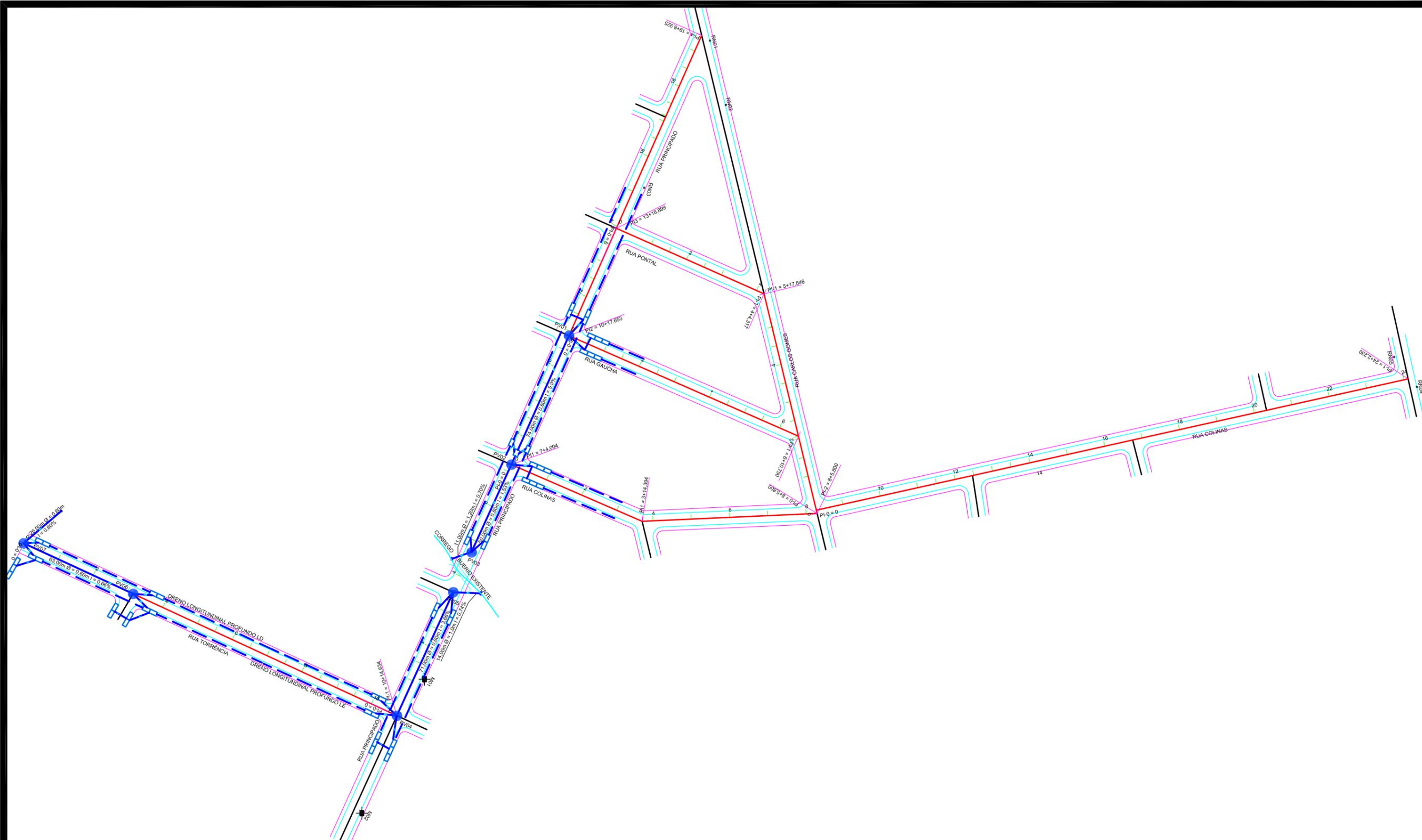


| INDICAÇÕES GERAIS | | |
|----------------------------|-----------|------------------------------|
| OCORRÊNCIA | | P-01 |
| MATERIAL | | BRITA CALCÁRIA |
| LOCALIZAÇÃO | | DISTRITO DA GUIA |
| DIST. AO EIXO | | 52,70 KM DO INÍCIO DO TRECHO |
| PROPRIETÁRIO | | EXPLORAÇÃO COMERCIAL |
| END. DO PROPRIETÁRIO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

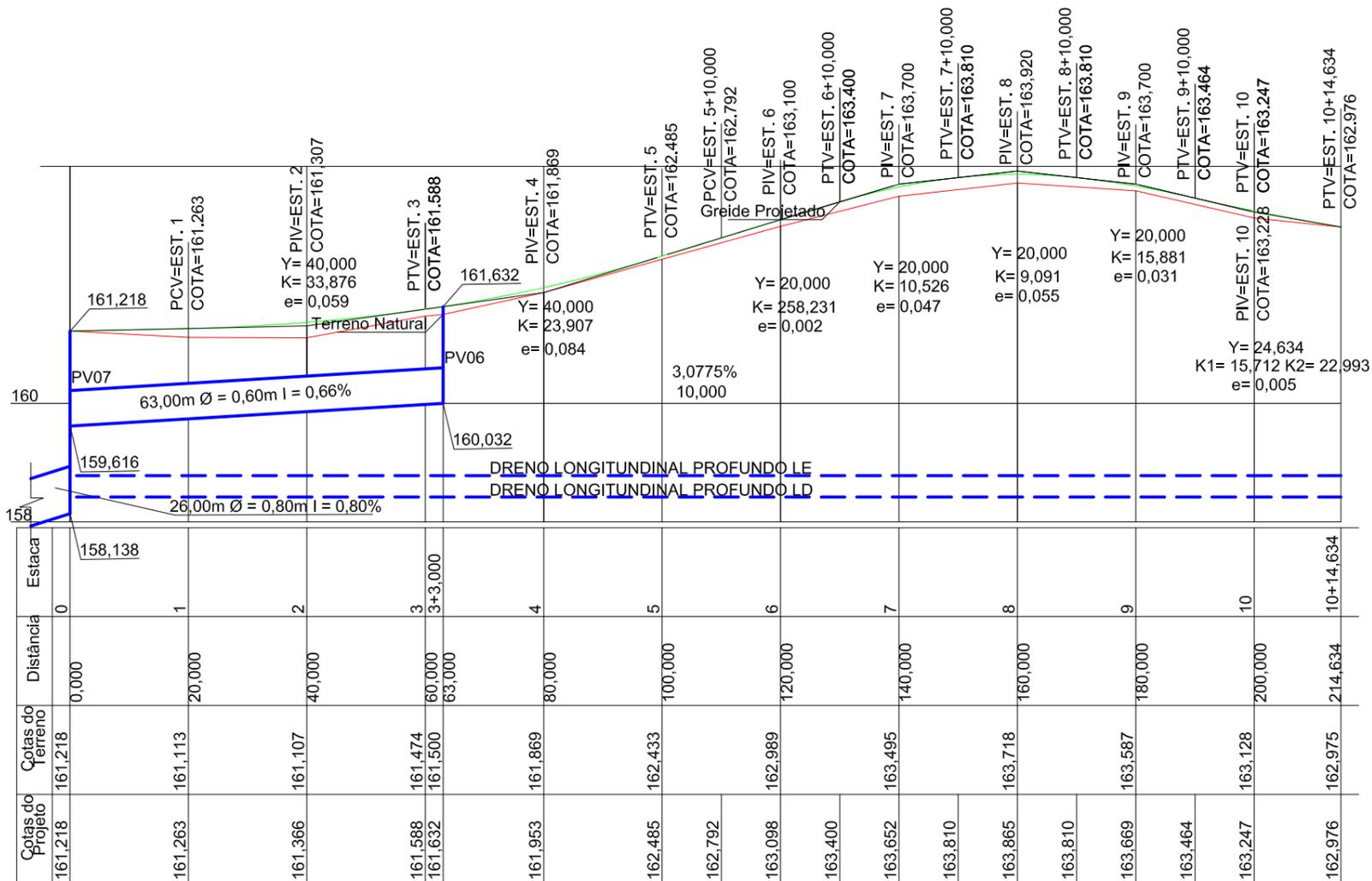
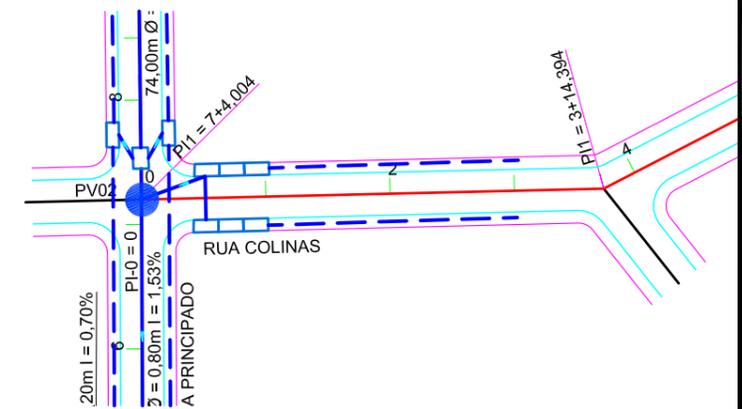
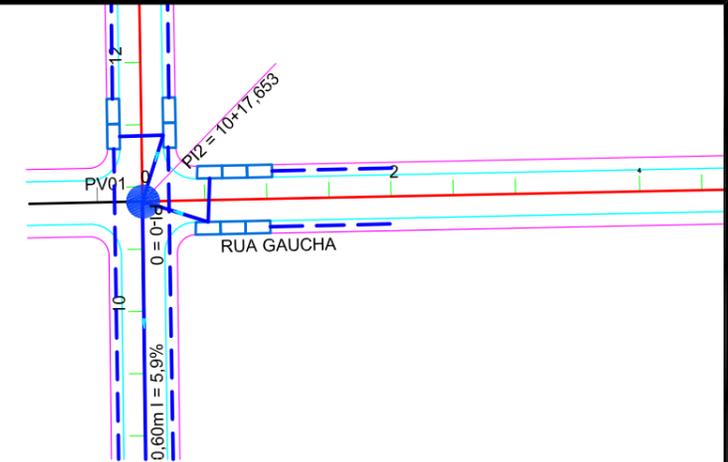
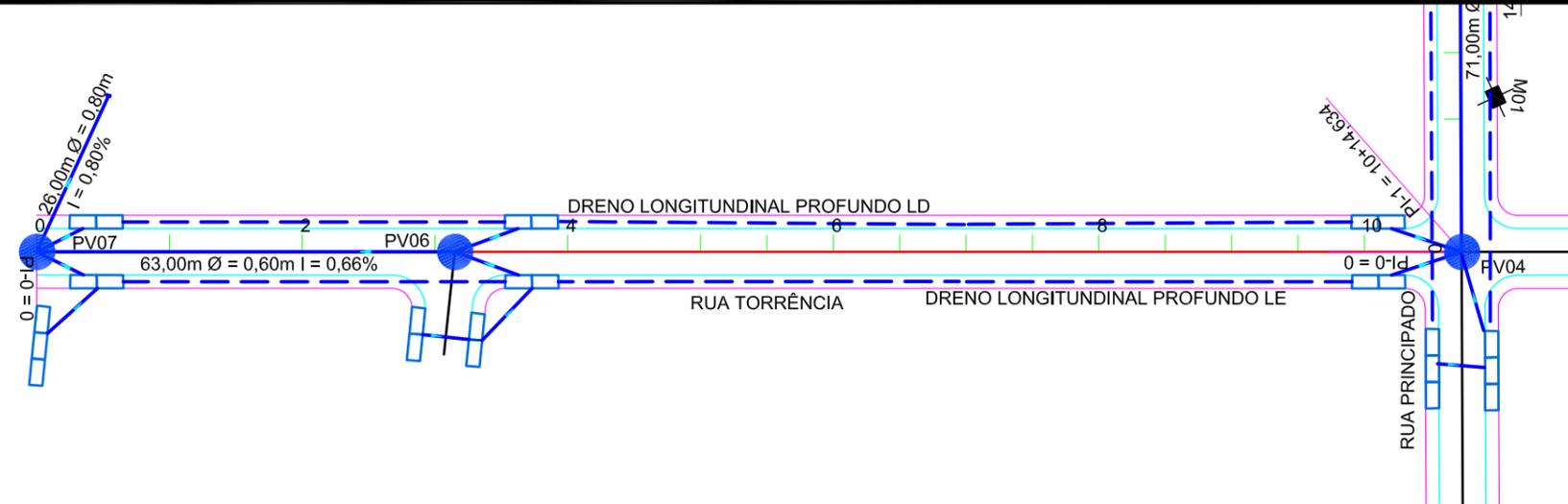
BRITA GUIA - USINA (BRITA, PÓ DE PEDRA E PEDRA)

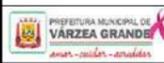
| | | |
|---|---|-------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | PV - 07 |
| | ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO | ESCALA: S/C |

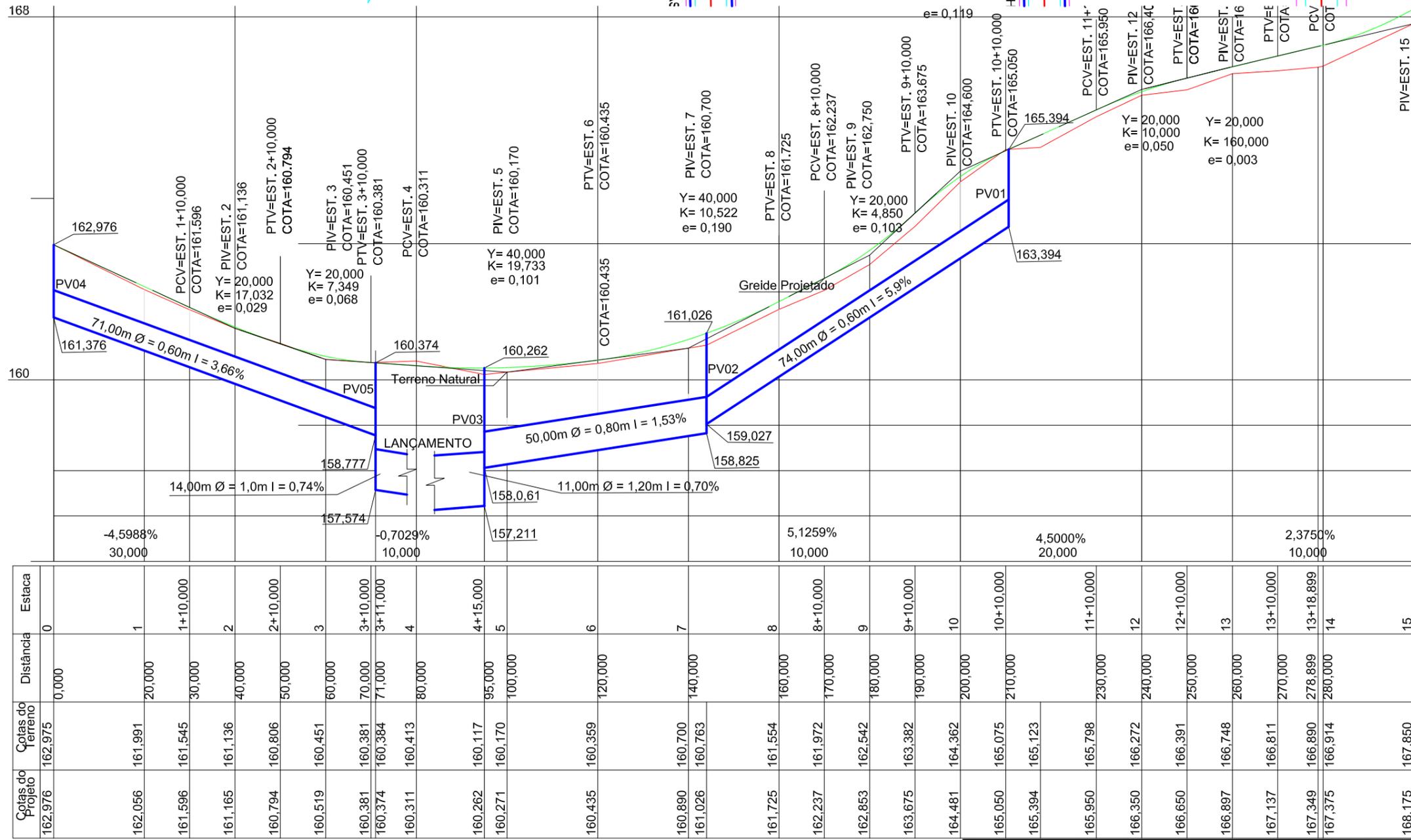
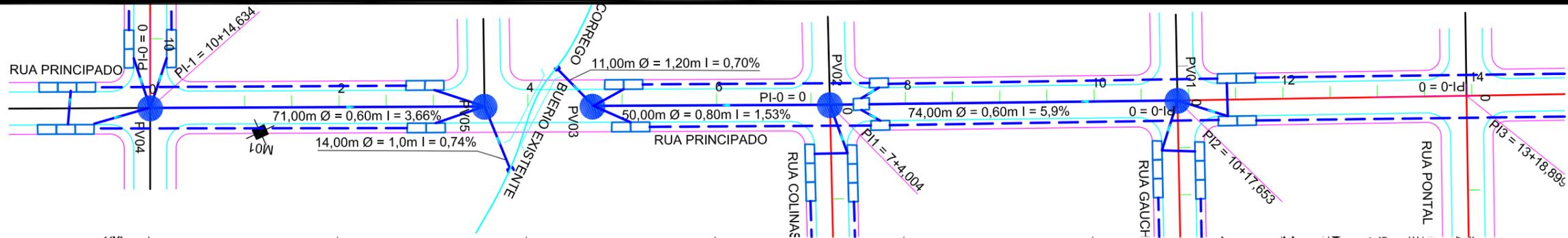
VII - PROJETO DE DRENAGEM



| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.01 |
| | ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM | ESCALA: 1:1500 |



| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA TORRÊNCIA, RUA GAUCHA E RUA COLINAS | FOLHA: DR.02 |
| | ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM | ESCALA: 1:1000 |



| Cotas do Projeto | Cotas do Terreno | Distância | Estaca |
|------------------|------------------|-----------|-----------|
| 162,976 | 162,975 | 0,000 | 0 |
| 162,056 | 161,991 | 20,000 | 1 |
| 161,596 | 161,545 | 30,000 | 1+10,000 |
| 161,165 | 161,136 | 40,000 | 2 |
| 160,794 | 160,806 | 50,000 | 2+10,000 |
| 160,519 | 160,451 | 60,000 | 3 |
| 160,381 | 160,381 | 70,000 | 3+10,000 |
| 160,374 | 160,384 | 71,000 | 3+11,000 |
| 160,311 | 160,413 | 80,000 | 4 |
| 160,262 | 160,117 | 95,000 | 4+15,000 |
| 160,271 | 160,170 | 100,000 | 5 |
| 160,435 | 160,359 | 120,000 | 6 |
| 160,890 | 160,700 | 140,000 | 7 |
| 161,026 | 160,763 | 140,000 | 7 |
| 161,725 | 161,554 | 160,000 | 8 |
| 162,237 | 161,972 | 170,000 | 8+10,000 |
| 162,853 | 162,542 | 180,000 | 9 |
| 163,675 | 163,382 | 190,000 | 9+10,000 |
| 164,481 | 164,362 | 200,000 | 10 |
| 165,050 | 165,075 | 210,000 | 10+10,000 |
| 165,394 | 165,123 | 210,000 | 10+10,000 |
| 165,950 | 165,798 | 230,000 | 11+10,000 |
| 166,350 | 166,272 | 240,000 | 12 |
| 166,650 | 166,391 | 250,000 | 12+10,000 |
| 166,897 | 166,748 | 260,000 | 13 |
| 167,137 | 166,811 | 270,000 | 13+10,000 |
| 167,349 | 166,890 | 278,899 | 13+18,899 |
| 167,375 | 166,914 | 280,000 | 14 |
| 168,175 | 167,850 | 15 | 15 |

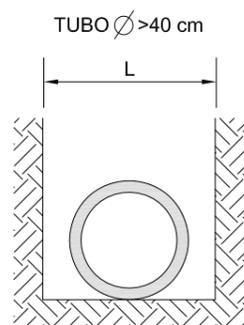
| | | |
|---|---|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO | FOLHA: DR.03 |
| | ASSUNTO: PROJETO DRENAGEM | ESCALA: 1:1000 |

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

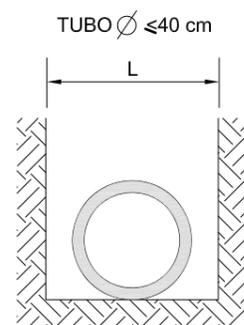
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



TUBO $\varnothing > 40$ cm
 $L = Di + 80$ cm
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

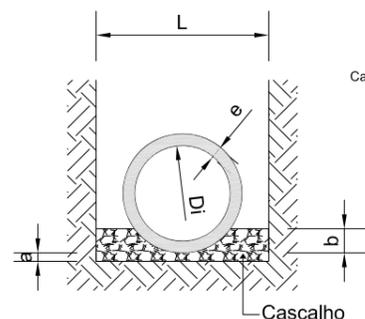


TUBO $\varnothing \leq 40$ cm
 $L = Di + 60$ cm
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

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

BERÇO

BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)

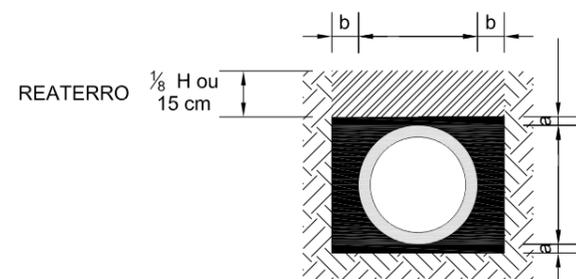


VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO OU BRITA

| Cascalho | DIÂMETRO | L | e | a | b | Volume |
|----------|----------|------|------|-------|-------|--------|
| | 0,40 | 1,00 | 0,06 | 0,100 | 0,100 | 0,1585 |
| | 0,60 | 1,40 | 0,08 | 0,100 | 0,150 | 0,2613 |
| | 0,80 | 1,60 | 0,10 | 0,100 | 0,200 | 0,3265 |
| | 1,00 | 1,80 | 0,12 | 0,150 | 0,250 | 0,4839 |
| | 1,20 | 2,00 | 0,13 | 0,150 | 0,300 | 0,5727 |
| | 1,50 | 2,30 | 0,13 | 0,150 | 0,375 | 0,7319 |

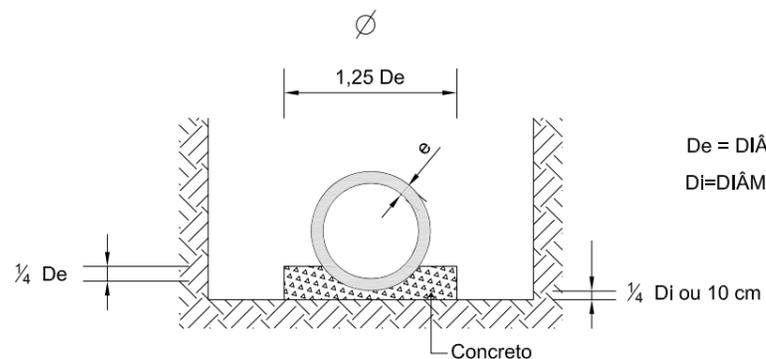
L = Largura da vala a ser escavada
 e = Espessura da parede do tubo
 a = Altura do berço
 b = Altura que envolve o tubo
 Volume = Volume do berço de cascalho p/m

BERÇO ENVOLTÓRIO DE CONCRETO



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

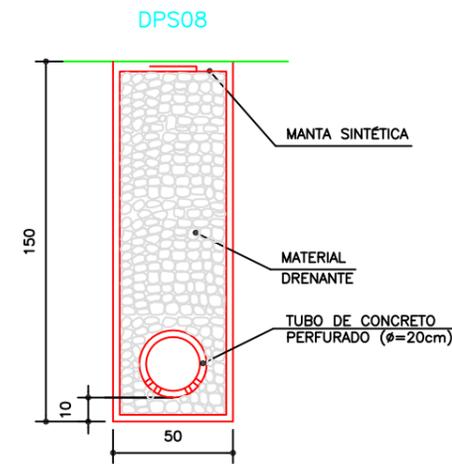
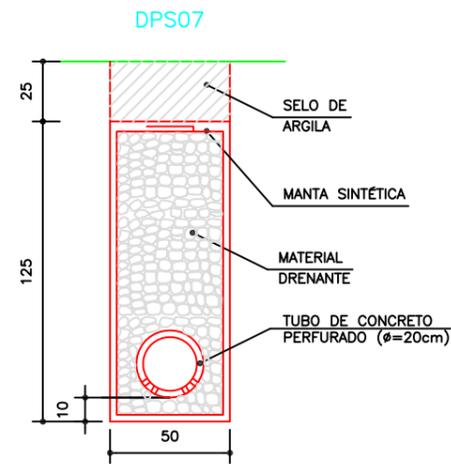
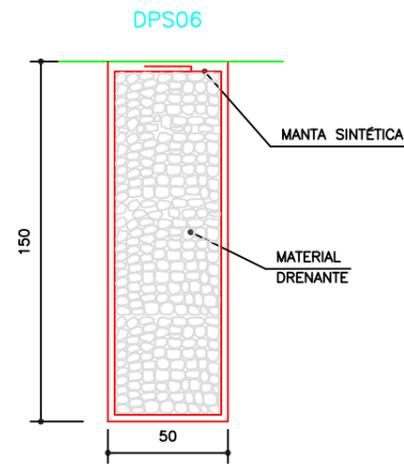
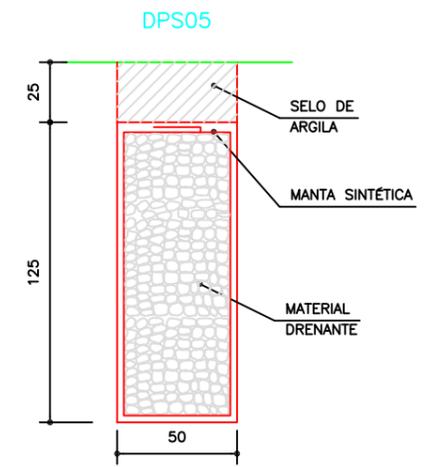
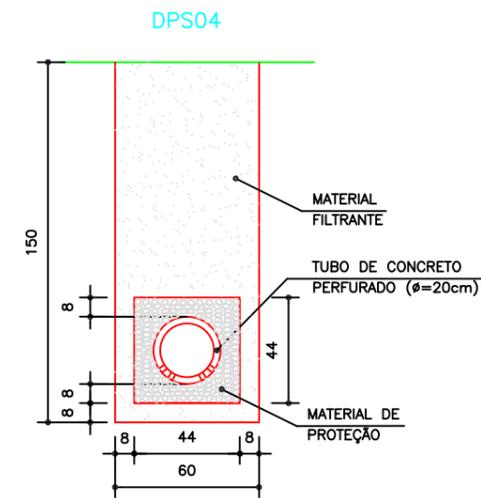
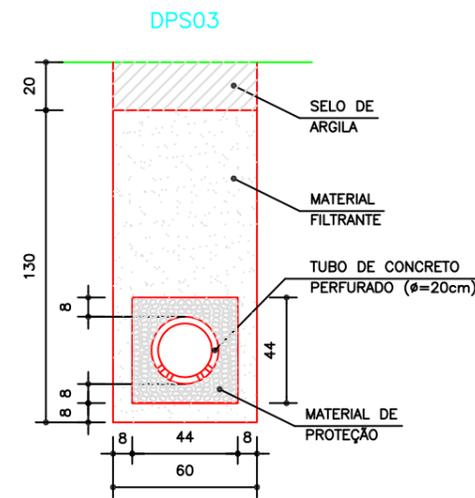
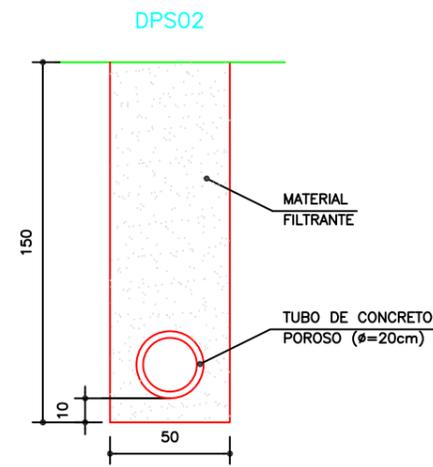
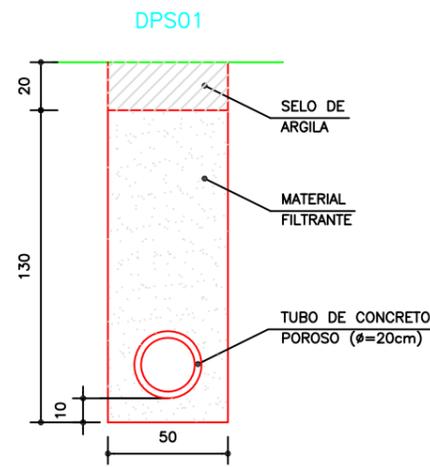
BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO



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

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DN-04 |
| | ASSUNTO: ABERTURA DE VALAS E TIPO DE BERÇO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS | ESCALA: 1:1.000 |

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO



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

OBSERVAÇÕES :

1 - DIMENSÕES EM cm.

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

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

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

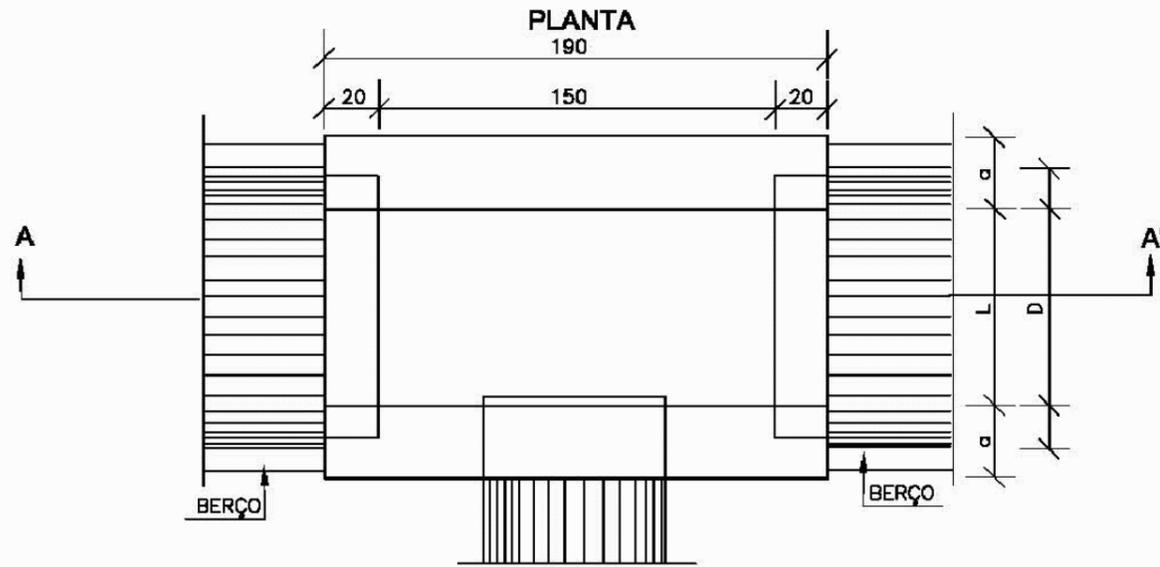
| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DN.05 |
| | ASSUNTO: DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTE EM SOLO | ESCALA: 1:1 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE
BAIRRO: 23 DE SETEMBRO

| LOGRADOURO | DRENAGEM PROFUNDA | | | | | | EXTENSÃO (m) | | Ø TUBO PEAD(mm) | OBS. |
|-------------------------------------|-------------------|---|------|-------|---|-------|--------------|--------|--------------------|--------------|
| | ESTACAS | | | | | | LE | LD | | |
| | INICIAL | | | FINAL | | | | | | |
| 1 - BAIRRO 23 DE SETEMBRO | | | | | | | | | | |
| 1.1 - Rua Principado | 0 | + | 0,00 | 3 | + | 11,00 | 71,00 | 71,00 | 100 | Boca de Lobo |
| 1.2 - Rua Principado | 15 | + | 0,00 | 4 | + | 15,00 | 395,00 | 395,00 | 100 | Boca de Lobo |
| 1.2 - Rua Colinas | 3 | + | 0,00 | 0 | + | 0,00 | 60,00 | 60,00 | 100 | Boca de Lobo |
| 1.3 - Rua Gaucha | 2 | + | 0,00 | 0 | + | 0,00 | 40,00 | 40,00 | 100 | Boca de Lobo |
| 1.4 - Rua Torrência | 8 | + | 0,00 | 0 | + | 0,00 | 160,00 | 160,00 | 100 | Boca de Lobo |
| 1.5 - Rua Torrência | 8 | + | 0,00 | 14 | + | 6,34 | 126,34 | 126,34 | 100 | Boca de Lobo |
| | | | | | | | 852,34 | 852,34 | | |
| TOTAL TUBO DE DRENO PROFUNDO | | | | | | | 1.704,68 | | | |

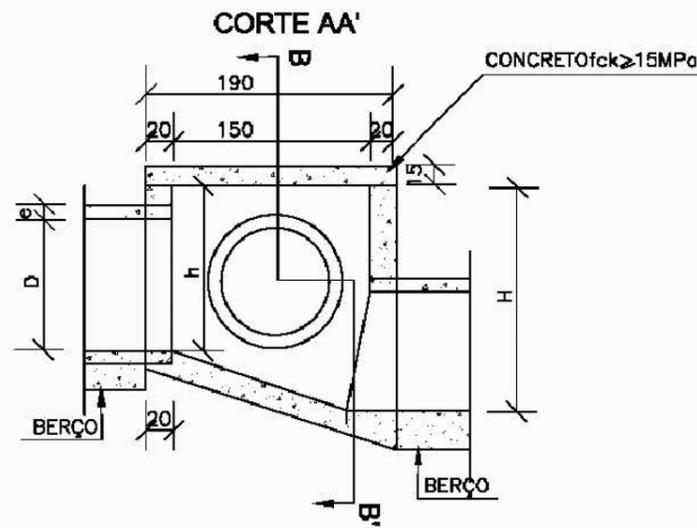
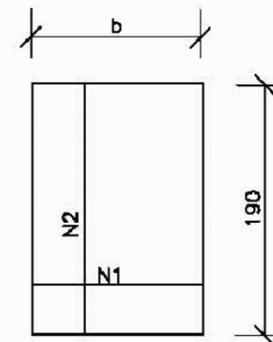
| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA TORRÊNCIA, RUA GAUCHA, RUA COLINAS RUA PRINCIPADO | FOLHA: DR.06 |
| | ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DRENO PROFUNDO | ESCALA: 1:1000 |

CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

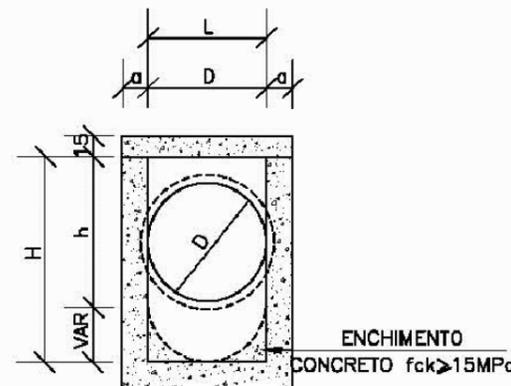


| Ø | N1 | | | | N2 | | | |
|-----|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| | QUANT. | DIAM. | COMP. | ESPAÇ. | QUANT. | DIAM. | COMP. | ESPAÇ. |
| 40 | 11 | 6,3 | 95 | 20 | 8 | 4,0 | 185 | 15 |
| 60 | 11 | 6,3 | 95 | 20 | 8 | 4,0 | 185 | 15 |
| 80 | 11 | 6,3 | 125 | 20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

TAMPA DA CAIXA



CORTE BB'



DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

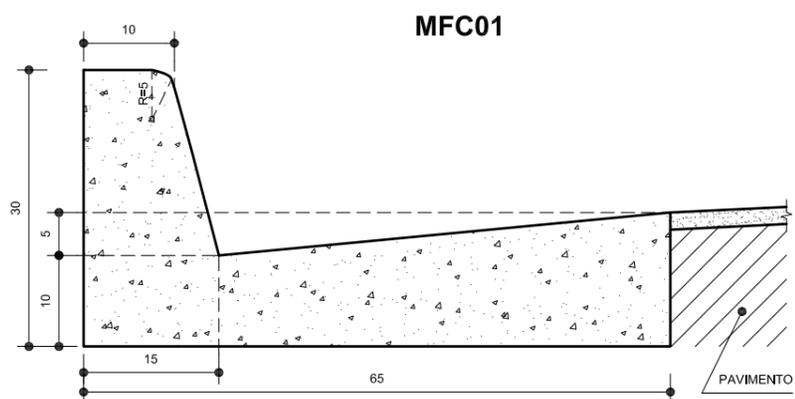
| CÓDIGO | DIMENSÕES | | | | | | QUANTIDADES | | |
|--|-----------|-----|----|-----|-----|-----|--------------------------|----------|----------------------------|
| | D | L | a | b | h | H | FORMAS (m ²) | AÇO (kg) | CONCRETO (m ³) |
| CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA | | | | | | | | | |
| CLP01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

NOTAS:

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

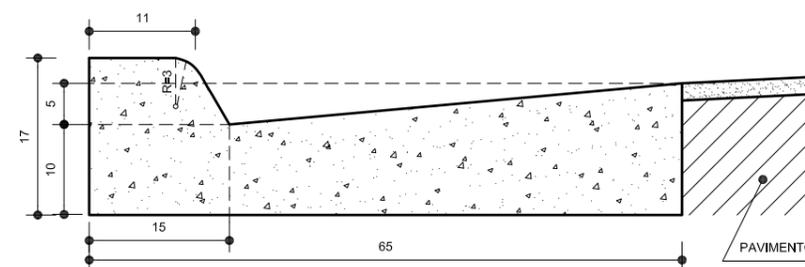
| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.07 |
| | ASSUNTO: CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM | ESCALA: 1:1 |

MEIOS - FIOS DE CONCRETO



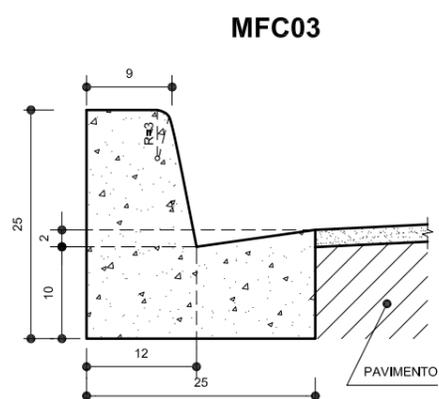
MFC01

| CONSUMOS MÉDIOS | |
|-------------------------|------------|
| ESCAVAÇÃO | ≤0,10m³ |
| CONCRETO fck ≥ 15 MPa | 0,103m³/m² |
| FORMAS DE MADEIRA COMUM | 0,76m²/m² |



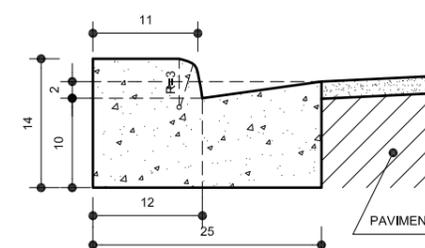
MFC02

| CONSUMOS MÉDIOS | |
|-------------------------|------------|
| ESCAVAÇÃO | ≤0,10m³ |
| CONCRETO fck ≥ 15 MPa | 0,087m³/m² |
| FORMAS DE MADEIRA COMUM | 0,49m²/m² |



MFC03

| CONSUMOS MÉDIOS | |
|-------------------------|------------|
| ESCAVAÇÃO | ≤0,05m³ |
| CONCRETO fck ≥ 15 MPa | 0,042m³/m² |
| FORMAS DE MADEIRA COMUM | 0,56m²/m² |



MFC04

| CONSUMOS MÉDIOS | |
|-------------------------|------------|
| ESCAVAÇÃO | ≤0,05m³ |
| CONCRETO fck ≥ 15 MPa | 0,031m³/m² |
| FORMAS DE MADEIRA COMUM | 0,33m²/m² |

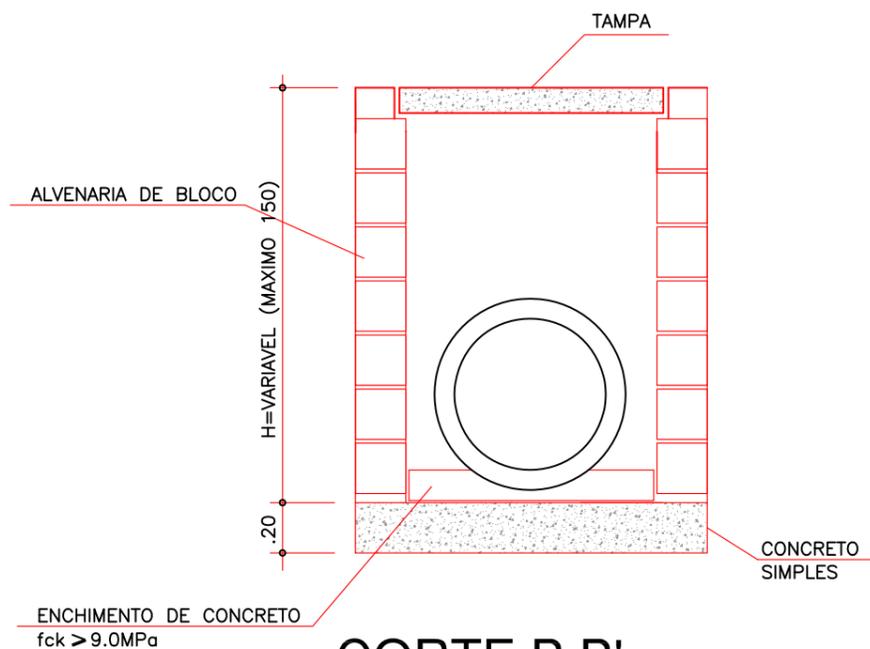
OBSERVAÇÕES :

1 - DIMENSÕES EM cm.

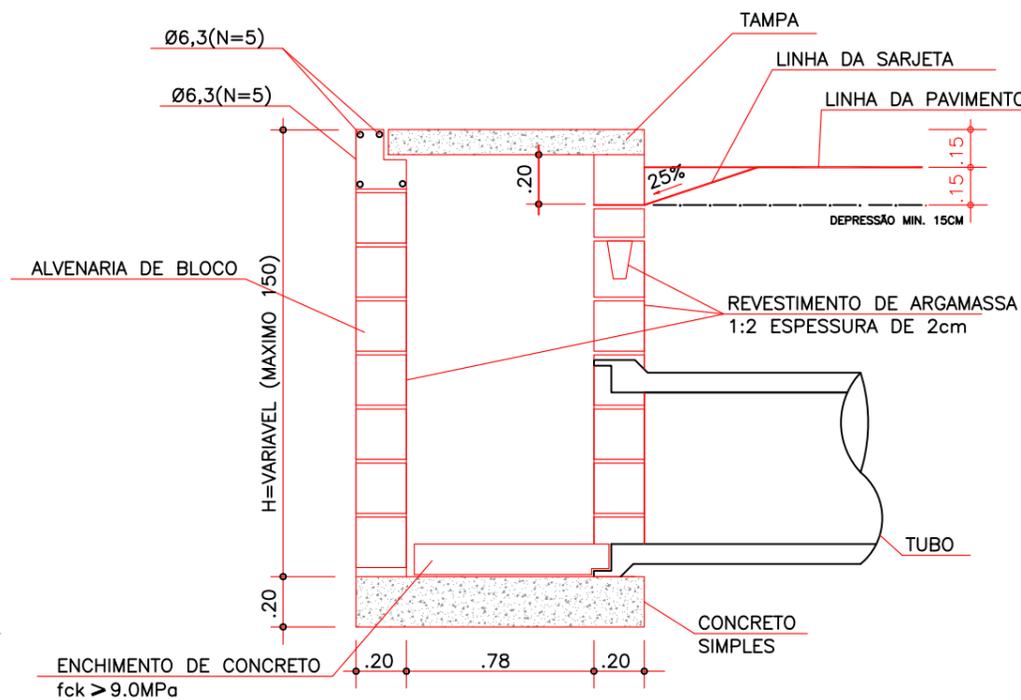
2 - EM GERAL OS MEIOS - FIOS SERÃO PRÉ - MOLDADOS OU MOLDADOS " IN LOCO " POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES) .

3 - AS QUANTIDADES DE FORMAS INDICADAS APLICAM-SE AO CASO DE MEIOS - FIOS MOLDADOS " IN LOCO " POR PROCESSO CONVENCIONAL .

| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.08 |
| | ASSUNTO: MEIOS - FIOS DE CONCRETO | ESCALA: 1:1 |

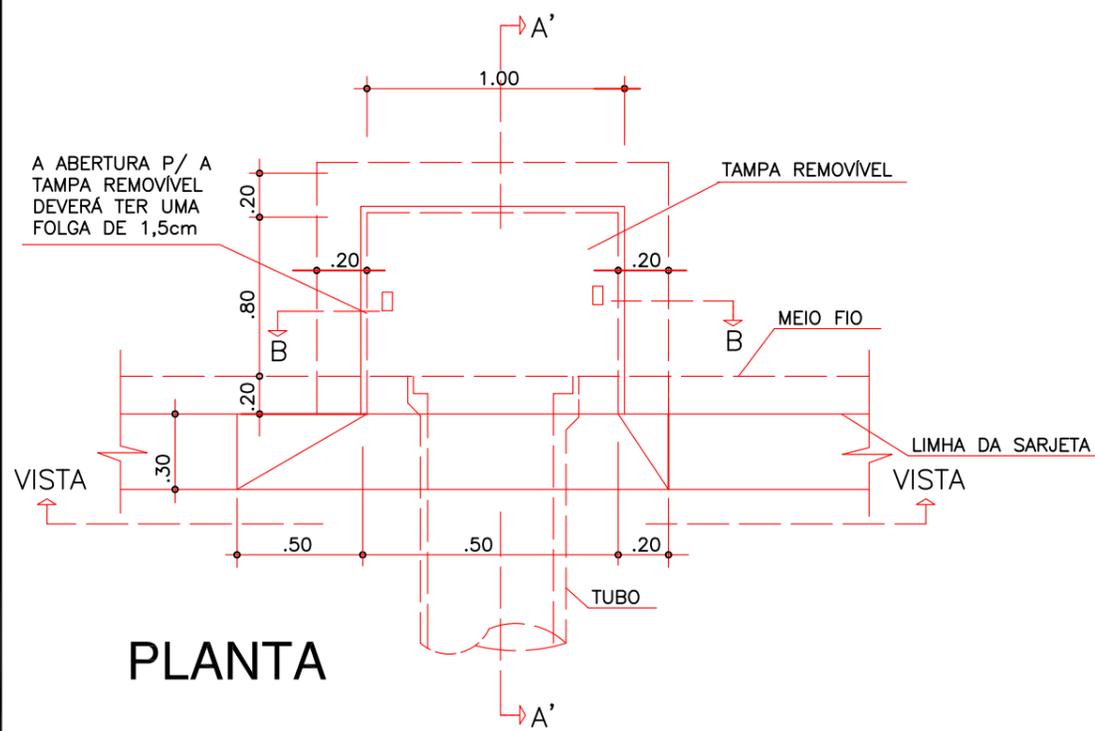


CORTE B B'

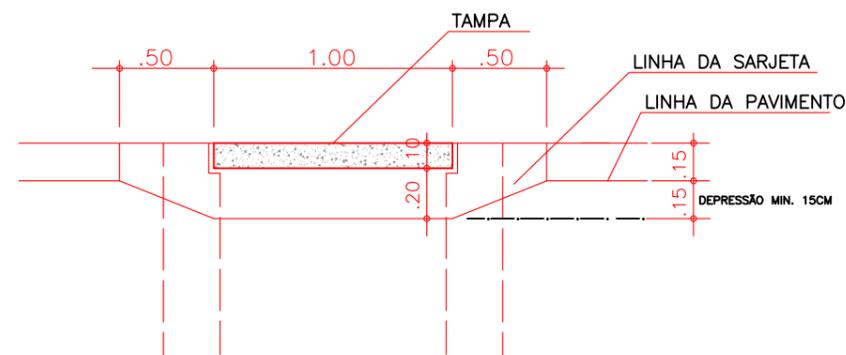


CORTE A A'

| FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------|-----------------|------|----------------------|----------------------|
| N | BITOLA (mm) | QUANT. | COMPRIMENTO (m) | | PESO UNITÁRIO (Kg/m) | PESO TOTAL (Kg) |
| 03 | 10 | 11 | 0,62 | 6,82 | 0,617 | 4,21 |
| 03 | 10 | 7 | 0,97 | 6,79 | 0,617 | 4,19 |
| TOTAL AÇO (Kg) | | | | | | 8,40 |
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO | | | | | | 6,53 m ³ |
| ÁREA DE APOIAMENTO | | | | | | 4,35 m ² |
| ÁREA DE ALVENARIA | | | | | | 5,68 m ² |
| REBOCO ARGAMASSA 1:3 | | | | | | 0,142 m ³ |
| VOLUME DE CONCRETO | | | | | | 0,31 m ³ |
| ÁREA DE FORMA DA CAIXA | | | | | | 3,10 m ² |
| VOLUME DE REATERRO COMP. 100%PI | | | | | | 4,06 m ³ |
| BOTA FORA DE MATERIAL | | | | | | m ³ |
| V=1,92 (20% Concversão) 3,07x1,20 | | | | | | 6,53 m ³ |
| VOL. MAT. JAZIDA (Reaterro) | | | | | | 4,87 m ³ |
| TRANSPORTE MAT. JAZIDA | | | | | | 6,82 Ton |

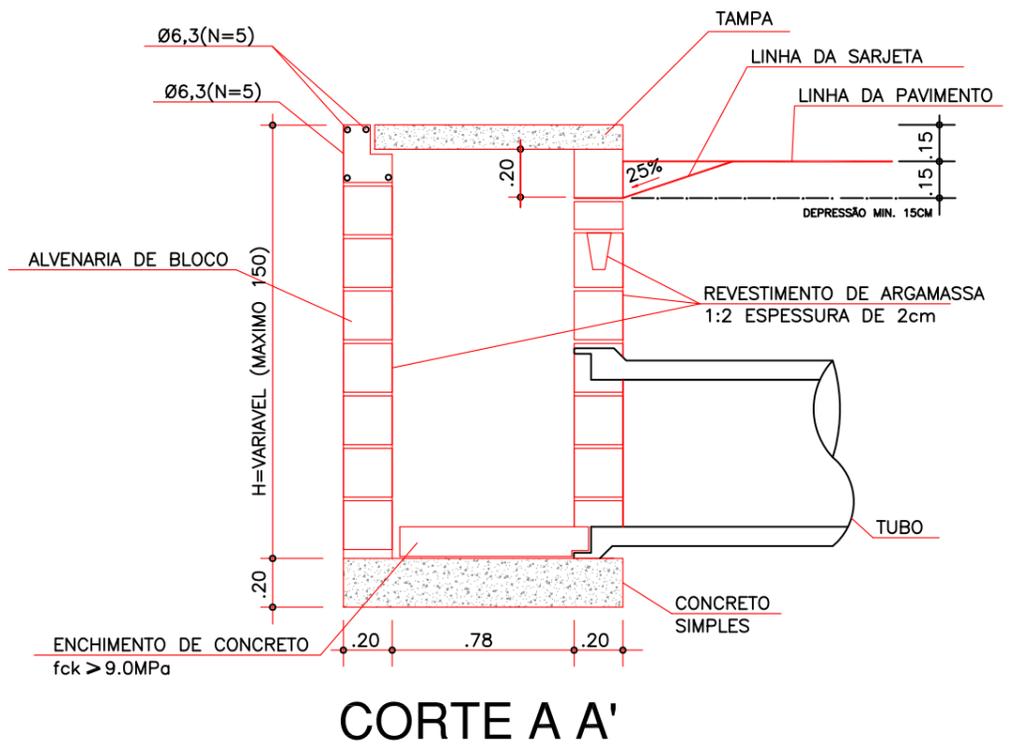
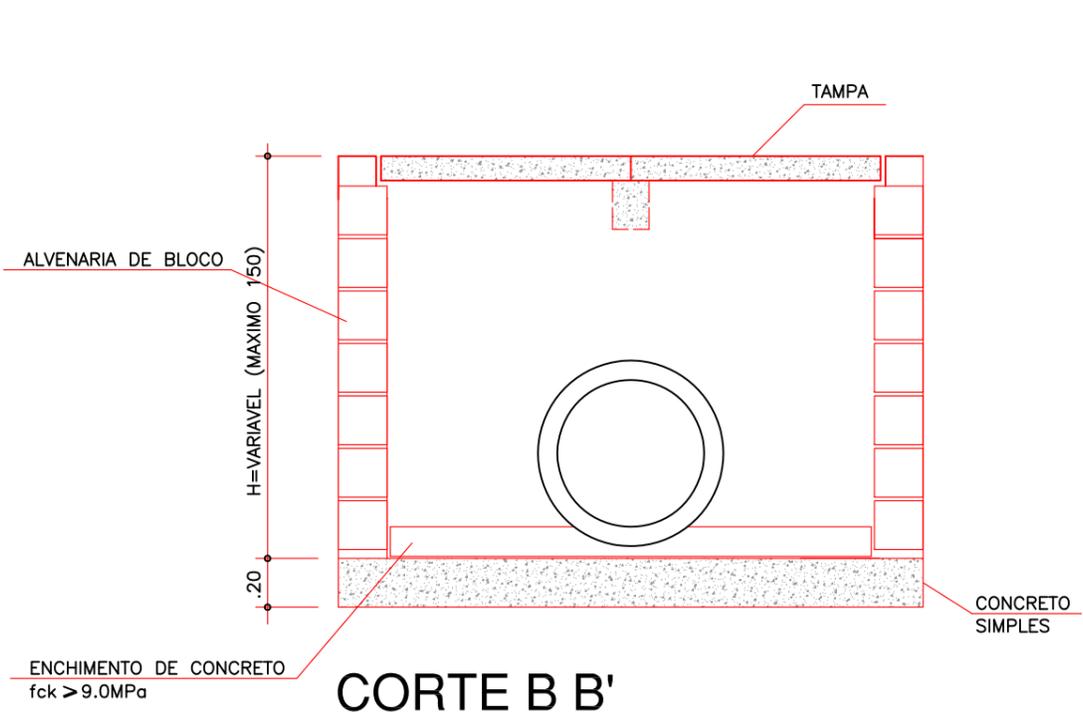


PLANTA

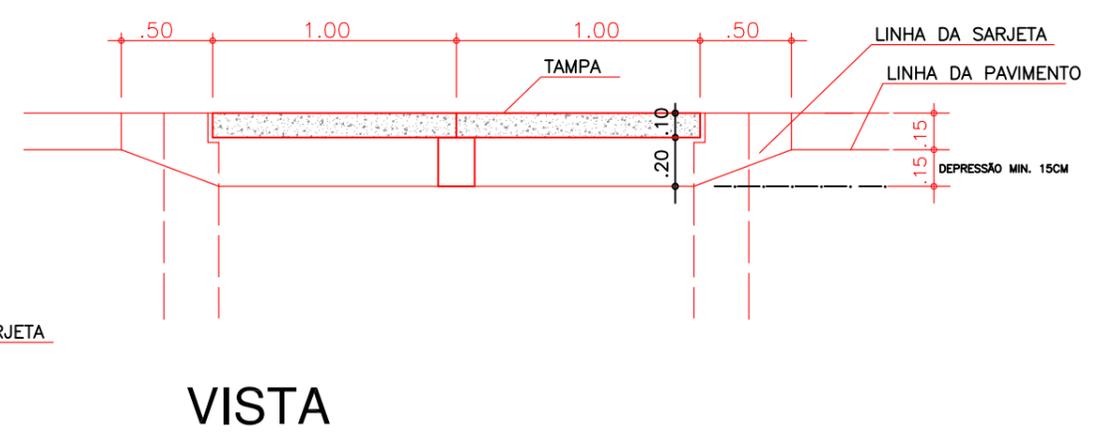
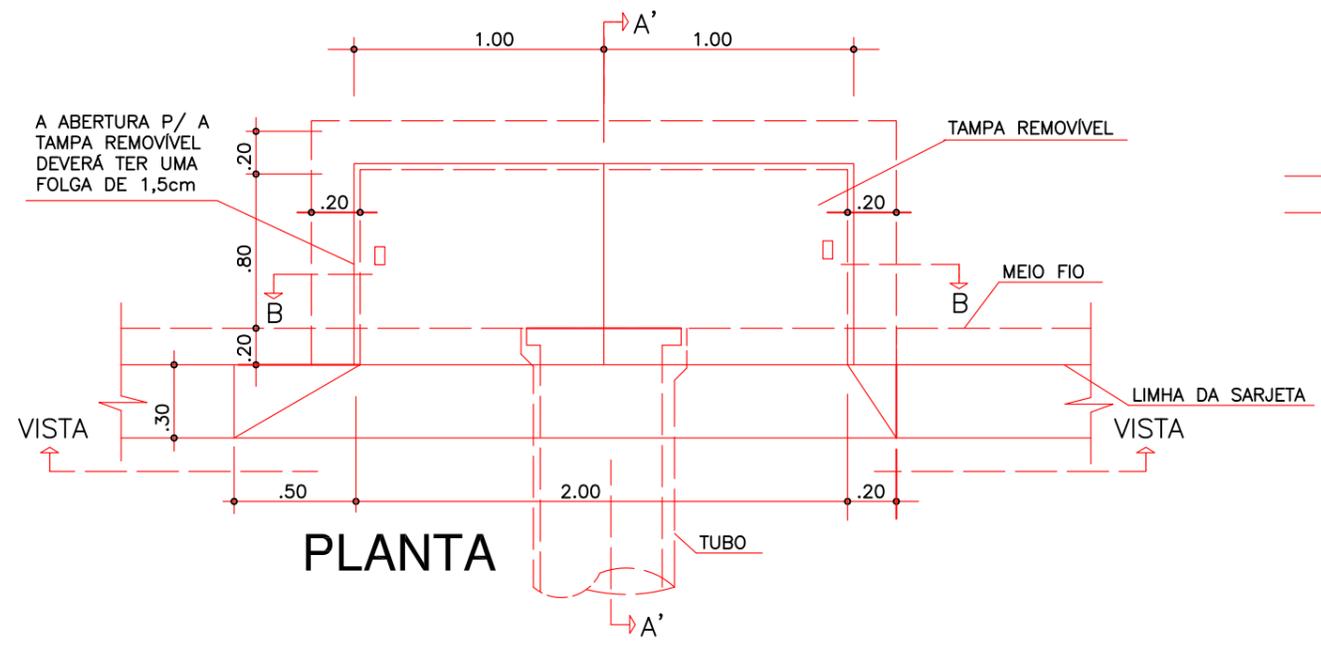


VISTA

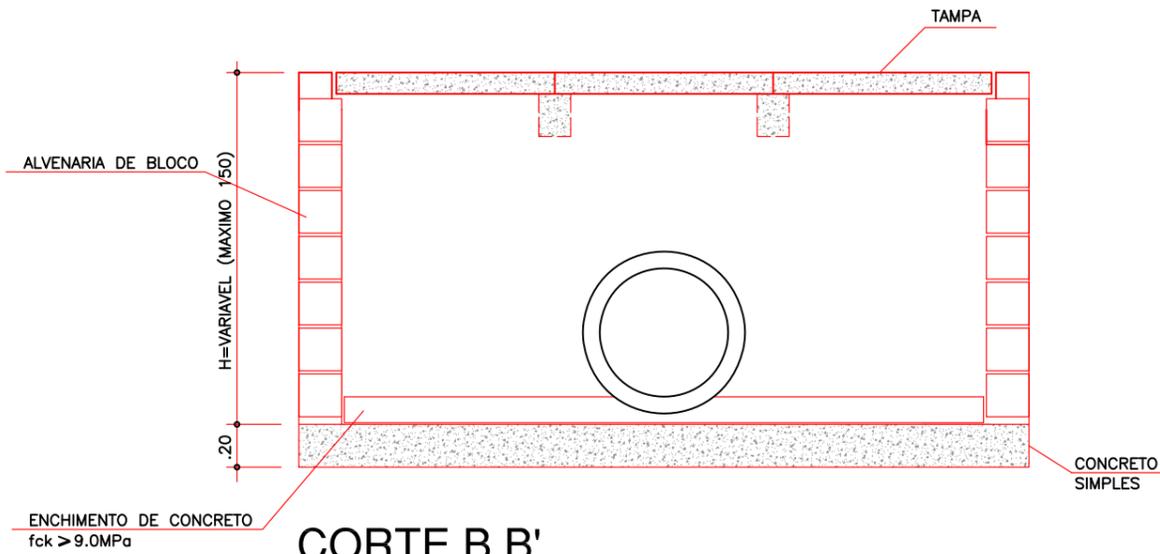
| | | |
|---|--|-----------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.09 |
| | ASSUNTO: BOCA DE LOBO SIMPLES COM ABERTURA NA GUIA 1,00m | ESCALA: 1:1 |



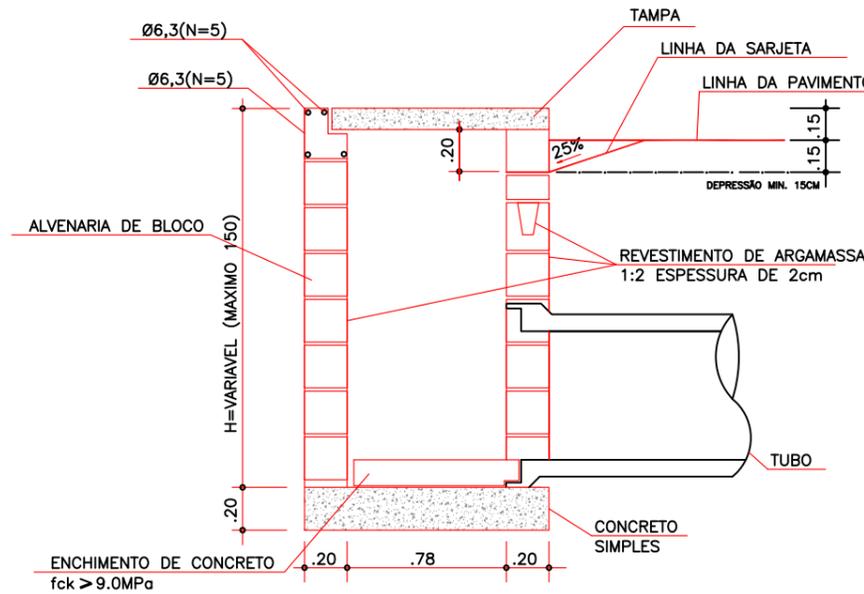
| FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|--------|----------------|----------------------|-----------------|----------|
| N | BITOLA (mm) | QUANT. | COMPRIENTO (m) | PESO UNIFARIO (Kg/m) | PESO TOTAL (Kg) | |
| 03 | 10 | 22 | 0,62 | 13,64 | 0,617 |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



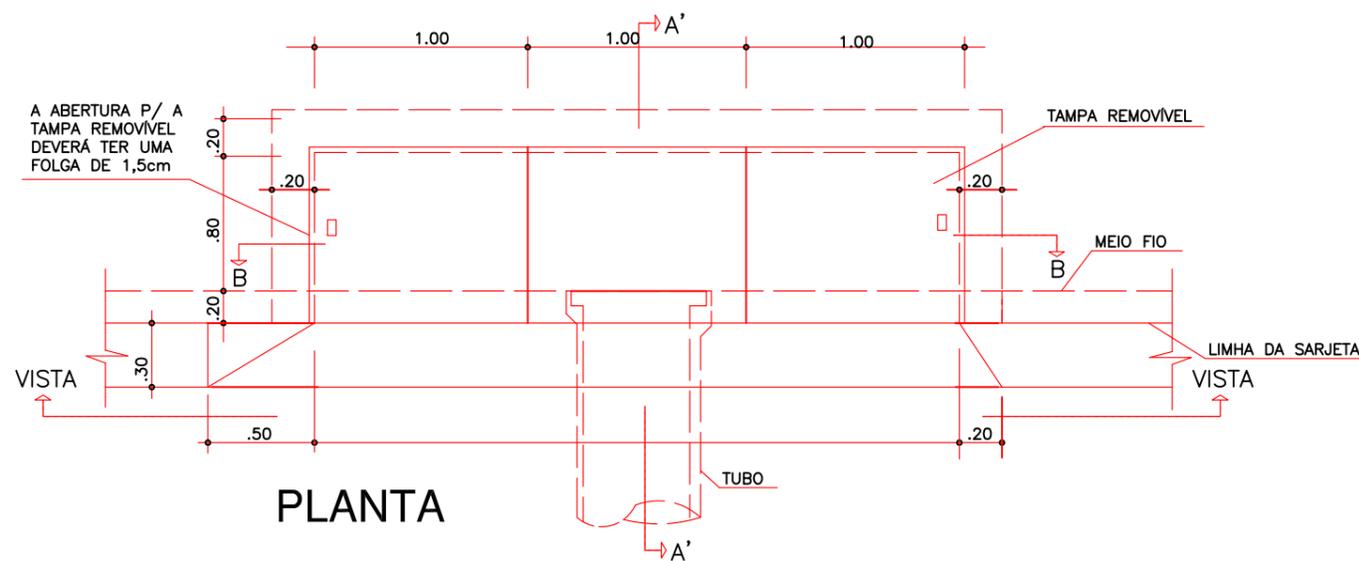
| | | |
|---|--|---------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.10 |
| | ASSUNTO: BOCA DE LOBO DUPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m | ESCALA: 1:1 |



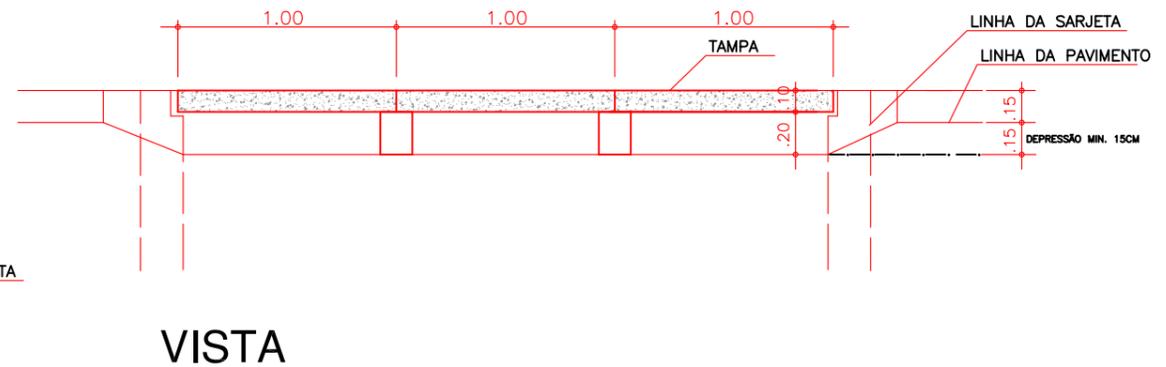
CORTE B B'



CORTE A A'



PLANTA



VISTA

| FERRAGENS DA TAMPA DA CAIXA | | | | | |
|----------------------------------|-------------|--------|-----------------|----------------------|-----------------|
| N | BITOLA (mm) | QUANT. | COMPRIMENTO (m) | PESO UNITÁRIO (Kg/m) | PESO TOTAL (Kg) |
| 01 | 10 | 33 | 0,62 | 20,46 | 0,617 |
| 02 | 10 | 21 | 0,97 | 20,37 | 0,617 |
| 03 | 10 | 12 | 1,15 | 13,80 | 0,617 |
| TOTAL AÇO (Kg) | | | | | 33,70 |
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO | | | | 13,36 m³ | |
| ÁREA DE APOIAMENTO | | | | 8,91 m² | |
| ÁREA DE ALVENARIA | | | | 13,44 m² | |
| REBOCO ARGAMASSA 1:3 | | | | 0,34 m³ | |
| VOLUME DE CONCRETO | | | | 1,64 m³ | |
| ÁREA DE FORMA DA CAIXA | | | | 7,78 m² | |
| VOLUME DE REATERRO COMP. 100%PI | | | | 6,82 m³ | |
| BOTA FORA DE MATERIAL | | | | m³ | |
| V=1,92 (20% Conversão) 3,07x1,20 | | | | 13,36 m³ | |
| VOL. MAT. JAZIDA (Reaterro) | | | | 8,18 m³ | |
| TRANSPORTE MAT. JAZIDA | | | | 11,45 Ton | |

| | | |
|---|---|---------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | DR.11 |
| ASSUNTO: BOCA DE LOBO TRIPLA COM ABERTURA NA GUIA 1,00m | ESCALA: | 1:1.000 |

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - POÇOS DE VISITA

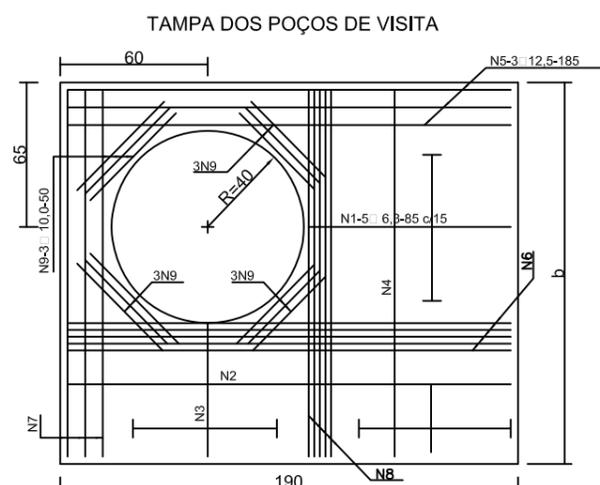
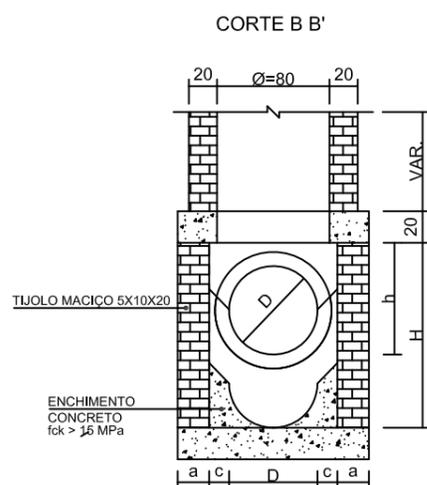
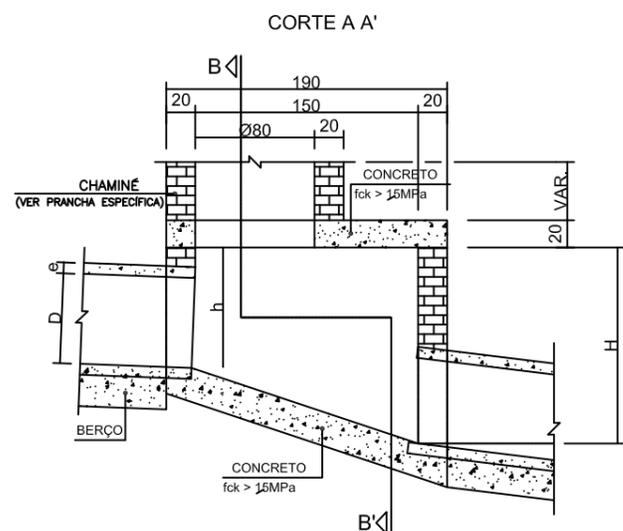
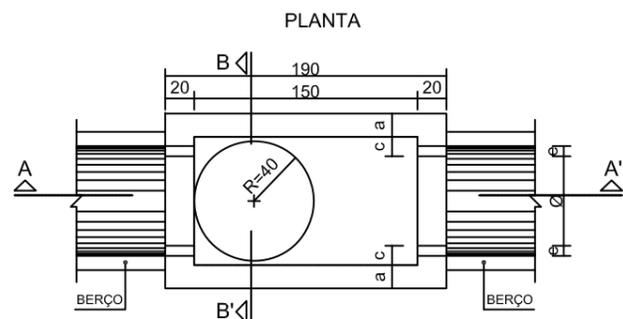


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA

| D | POSIÇÃO | | | | | | | | |
|-----|----------|------------|----------|----------|------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 | N9 |
| 40 | 6,3 c/15 | - | -- | 6,3 c/15 | 3 \square 12,5 | -- | 3 \square 12,5 | 4 \square 6,3 | 12 \square 10 |
| 60 | 6,3 c/15 | - | -- | 6,3 c/15 | 3 \square 12,5 | -- | 3 \square 12,5 | 4 \square 6,3 | 12 \square 10 |
| 80 | 6,3 c/15 | - | -- | 6,3 c/15 | 3 \square 12,5 | -- | 3 \square 12,5 | 4 \square 6,3 | 12 \square 10 |
| 100 | 6,3 c/15 | - | -- | 6,3 c/15 | 3 \square 12,5 | -- | 3 \square 12,5 | 4 \square 6,3 | 12 \square 10 |
| 120 | 6,3 c/15 | 4,0 c/12,5 | 6,3 c/20 | 6,3 c/15 | 3 \square 12,5 | 4 \square 10 | 3 \square 12,5 | 5 \square 6,3 | 12 \square 10 |
| 150 | 6,3 c/15 | 6,3 c/15 | 6,3 c/15 | 4,0 c/15 | 3 \square 12,5 | 5 \square 10 | 3 \square 12,5 | 6 \square 8,0 | 12 \square 10 |

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

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

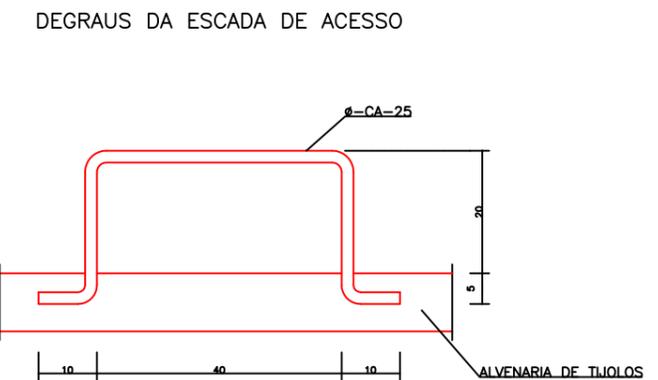
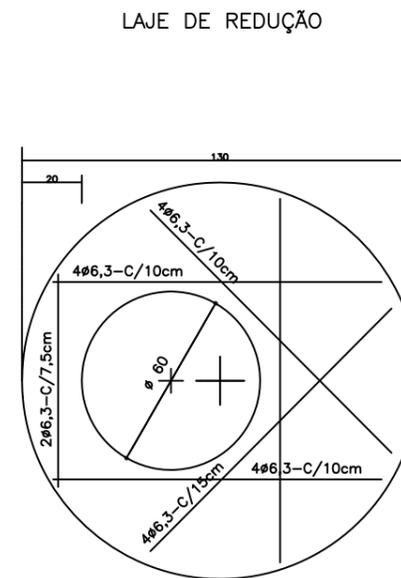
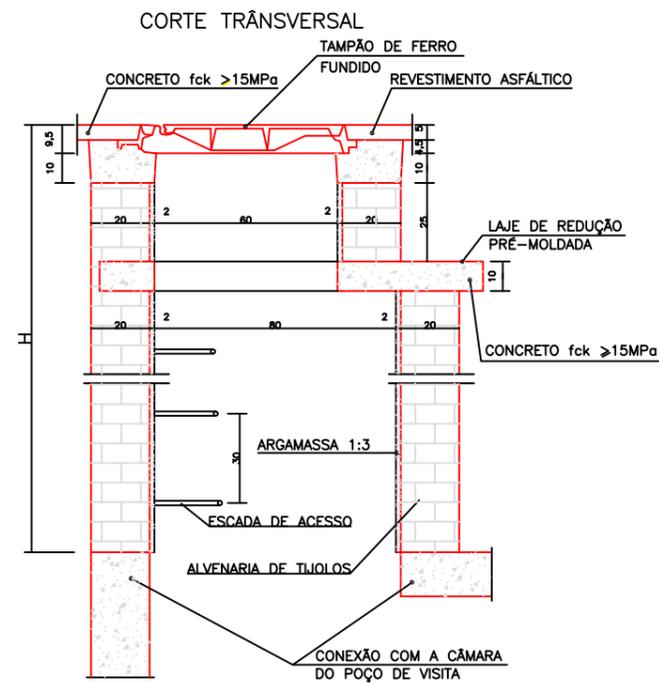
OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm .
- 2 - BITOLA DE AÇO EM mm .

- 3 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS : 2,5 cm .
- 4 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ .

| | | |
|---|---|-------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | DR.12 |
| ASSUNTO: | POÇO DE VISITA | ESCALA: 1:1 |

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA



QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS

| CÓDIGO | H | ALVENARIA DE TIJOLOS (m ²) | ARGAMASSA 1:3 (m ²) | FORMAS (m ²) | AÇO CA-25 (Kg) | AÇO CA-50 (Kg) | CONCRETO $f_{ck} \geq 15MPa$ (m ³) | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (Kg) |
|--------|-----|--|---------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|--|------------------------------|
| CPV 01 | 100 | 3,93 | 0,06 | 2,59 | 5,9 | 5,4 | 0,190 | 104 |
| CPV 02 | 150 | 5,57 | 0,09 | 2,59 | 8,8 | 5,4 | 0,190 | 104 |
| CPV 03 | 200 | 7,20 | 0,11 | 2,59 | 11,7 | 5,4 | 0,190 | 104 |
| CPV 04 | 250 | 8,84 | 0,14 | 2,59 | 14,7 | 5,4 | 0,190 | 104 |
| CPV 05 | 300 | 10,47 | 0,16 | 2,59 | 17,6 | 5,4 | 0,190 | 104 |
| CPV 06 | 350 | 12,11 | 0,19 | 2,59 | 20,5 | 5,4 | 0,190 | 104 |
| CPV 07 | 400 | 13,74 | 0,21 | 2,59 | 23,5 | 5,4 | 0,190 | 104 |

OBSERVAÇÕES :

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

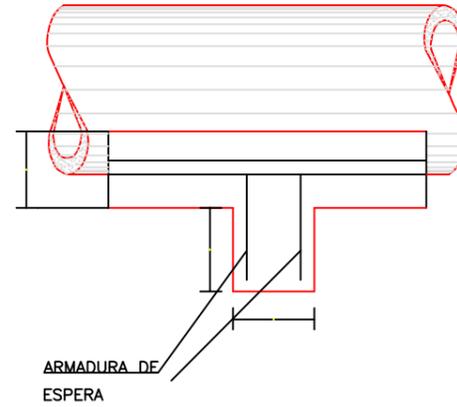
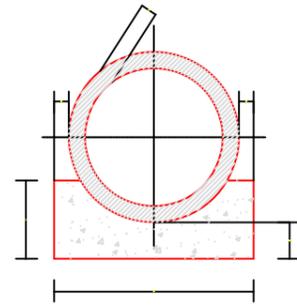
| | | |
|--|--|-----------------|
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.13 |
| | ASSUNTO: CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA | ESCALA: 1:1 |

BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS

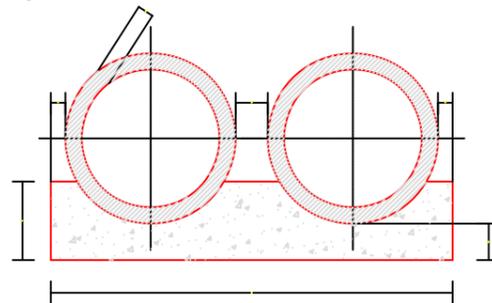
BERÇOS

VISTA LATERAL

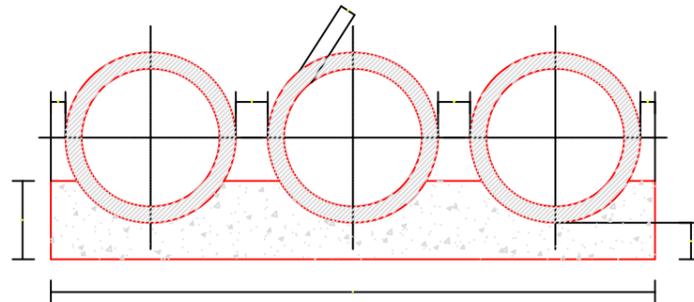
BSTC



BDTC



BTTC



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

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

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

OBSERVAÇÕES :

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

2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS .

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

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

5 - DIMENSÕES EM cm .



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRRO: 23 DE SETEMBRO
RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA,
RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES

ASSUNTO: BERÇOS E DENTES/ ASSENTAMENTO DE BUEIROS

FOLHA:

DN.14

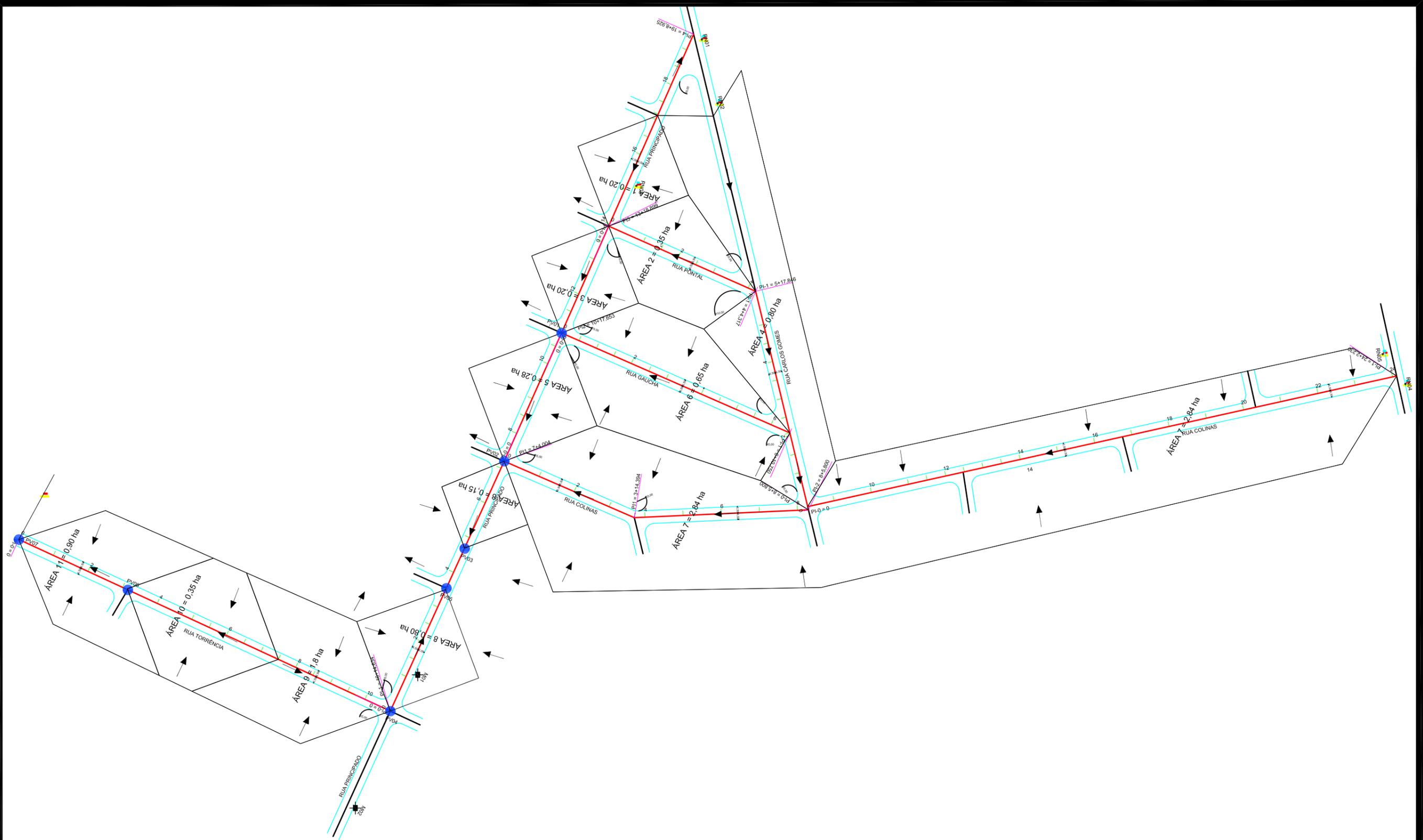
ESCALA:
1/200

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
BAIRRO: 23 DE SETEMBRO

QUADRO DE DRENAGEM PLUVIAL

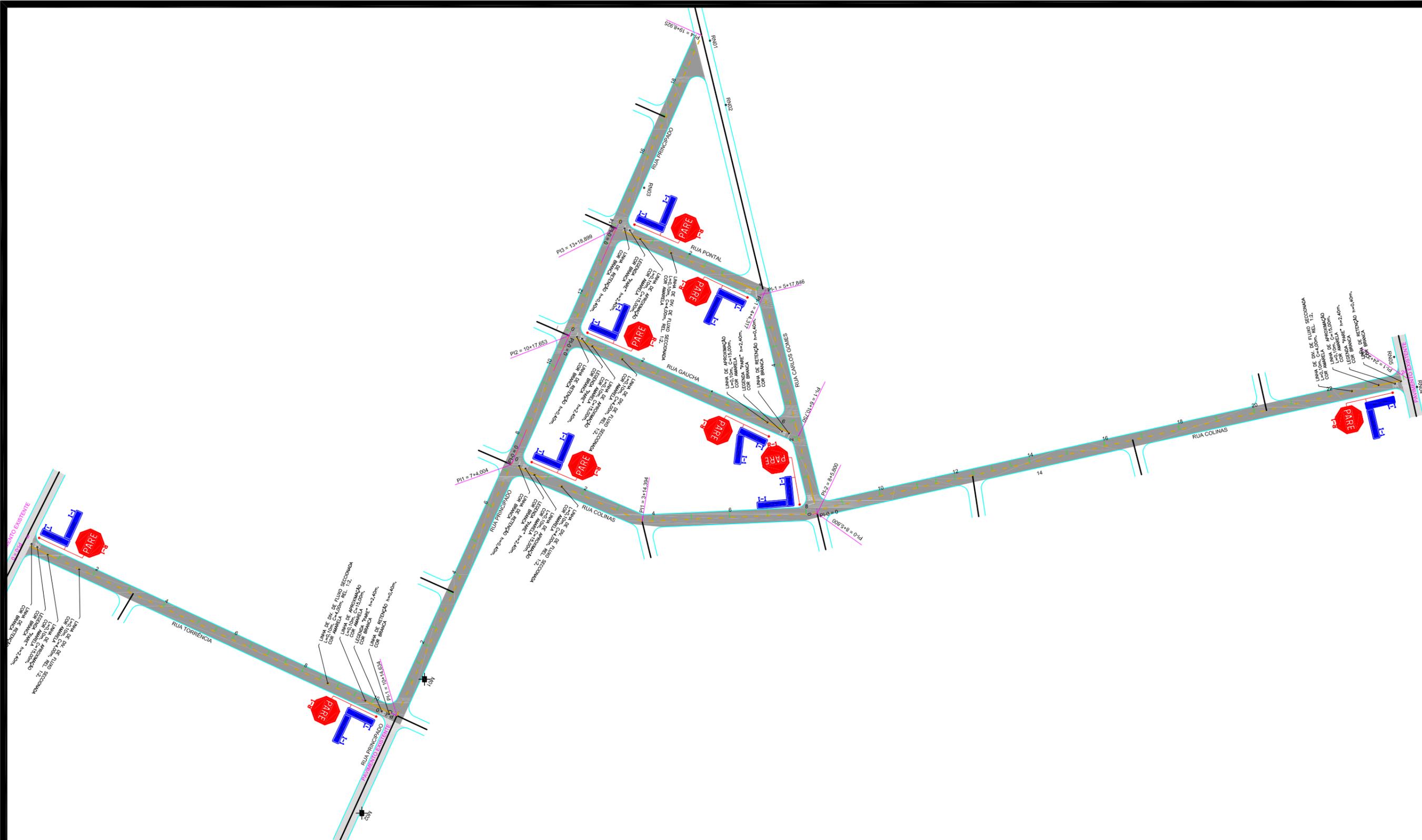
| BACIA | ESTACAS | | POÇO | | COTA GREIDE RUA | | DIF. M-J | EXT. (m) | DECL. RUA % | C | ÁREA (ha) | S(ÁREA) (ha) | TEMPO ESCOA | | VAZÃO (m³/s) | DIAM. (cm) | DECL. GAL. % | VSP (m/s) | QSP (m³/s) | DH (m) | COTA DA SOLEIRA(*) | | PROF. DA SOLEIRA | | CONDUTO | | |
|-----------------------|-----------|---------|-------|-------|-----------------|---------|----------|----------|-------------|------|-----------|--------------|-------------|-------|--------------|------------|--------------|-----------|------------|--------|--------------------|---------|------------------|-------|---------|------------|-------|
| | | | MONT. | JUS | MONT. | JUS. | | | | | | | m | t | | | | | | | I | MONT. | JUS. | MONT. | JUS. | VEL. (m/s) | H/D % |
| | INICIAL | FINAL | | | (m) | (m) | (m) | (m) | % | | (ha) | (ha) | (min) | (min) | (mm/h) | (m³/s) | (cm) | % | (m/s) | (m³/s) | (m) | MONT. | JUS. | MONT. | JUS. | (m/s) | % |
| RUA PRINCIPADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,2,3,4 | 10+17,653 | 7+4,004 | PV1 | PV2 | 165,394 | 161,026 | 4,368 | 74,000 | 5,90 | 0,5 | 1,40 | 1,40 | 10,00 | 10,00 | 165,60 | 0,306 | 60 | 5,9 | 5,26 | 1,48 | 0 | 163,394 | 159,027 | 2,00 | 2,00 | 4,29 | 0,33 |
| 1,2,3,4,5,6,7 | 7+4,004 | 4+15,00 | PV2 | PV3 | 161,026 | 160,262 | 0,764 | 50,000 | 1,53 | 0,51 | 5,32 | 6,72 | 0,28 | 10,28 | 163,90 | 1,173 | 80 | 1,53 | 3,25 | 1,63 | 0,2 | 158,825 | 158,061 | 2,20 | 2,20 | 3,62 | 0,69 |
| 1,2,3,4,5,6,7,8 | 4+15,00 | LANÇ. | PV3 | LANÇ. | 160,262 | 157,028 | 3,234 | 11,000 | 29,40 | 0,51 | 5,47 | 12,19 | 0,23 | 10,51 | 162,76 | 1,933 | 120 | 0,69 | 2,88 | 3,26 | 0,8 | 157,222 | 157,133 | 3,04 | 0,00 | 3,09 | 0,6 |
| RUA PRINCIPADO | | | | | | | | | | | | | | 10,56 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 0+0,00 | 3+11,00 | PV4 | PV5 | 162,976 | 160,374 | 2,602 | 71,000 | 3,66 | 0,5 | 1,80 | 1,80 | 10,00 | 10,00 | 165,60 | 0,379 | 60 | 3,66 | 4,14 | 1,17 | | 161,376 | 158,777 | 1,60 | 1,60 | 3,83 | 0,42 |
| 9,8 | 3+11,00 | LANÇ. | PV5 | LANÇ. | 160,374 | 157,361 | 3,013 | 14,000 | 21,52 | 0,51 | 3,60 | 5,40 | 0,30 | 10,30 | 163,90 | 0,974 | 100 | 0,8 | 2,73 | 2,14 | 1,3 | 157,473 | 157,361 | 2,90 | 0,00 | 2,75 | 0,51 |
| RUA TORRÊNCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3+3,00 | 0+0,00 | PV6 | PV7 | 161,632 | 161,218 | 0,414 | 63,000 | 0,66 | 0,5 | 0,35 | 0,35 | 10,00 | 10,00 | 165,60 | 0,094 | 60 | 0,66 | 1,76 | 0,49 | | 160,032 | 159,616 | 1,60 | 1,60 | 1,4 | 0,31 |
| 10,11 | 0+0,00 | LANÇ. | PV7 | LANÇ. | 161,218 | 157,500 | 3,718 | 26,000 | 14,30 | 0,51 | 1,25 | 1,60 | 0,74 | 10,74 | 161,63 | 0,341 | 80 | 0,8 | 2,35 | 1,18 | 1,9 | 157,717 | 157,509 | 3,50 | 0,00 | 2,1 | 0,39 |

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO | FOLHA: DR.15 |
| | ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO GALERIA ÁGUAS PLUVIAIS | ESCALA: 1:1000 |

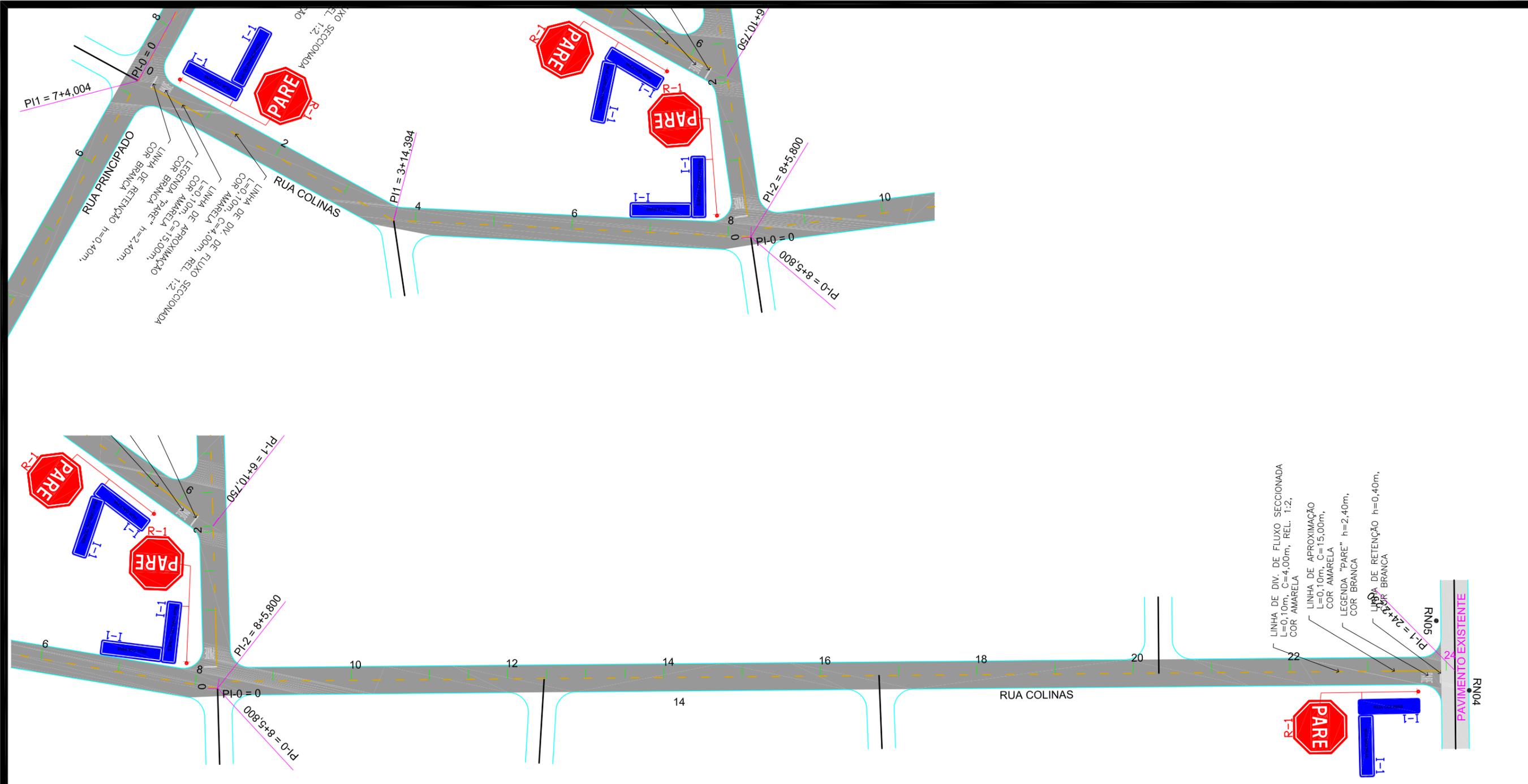


| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: DR.16 |
| | ASSUNTO: MAPA DAS BACIAS | ESCALA: 1:1000 |

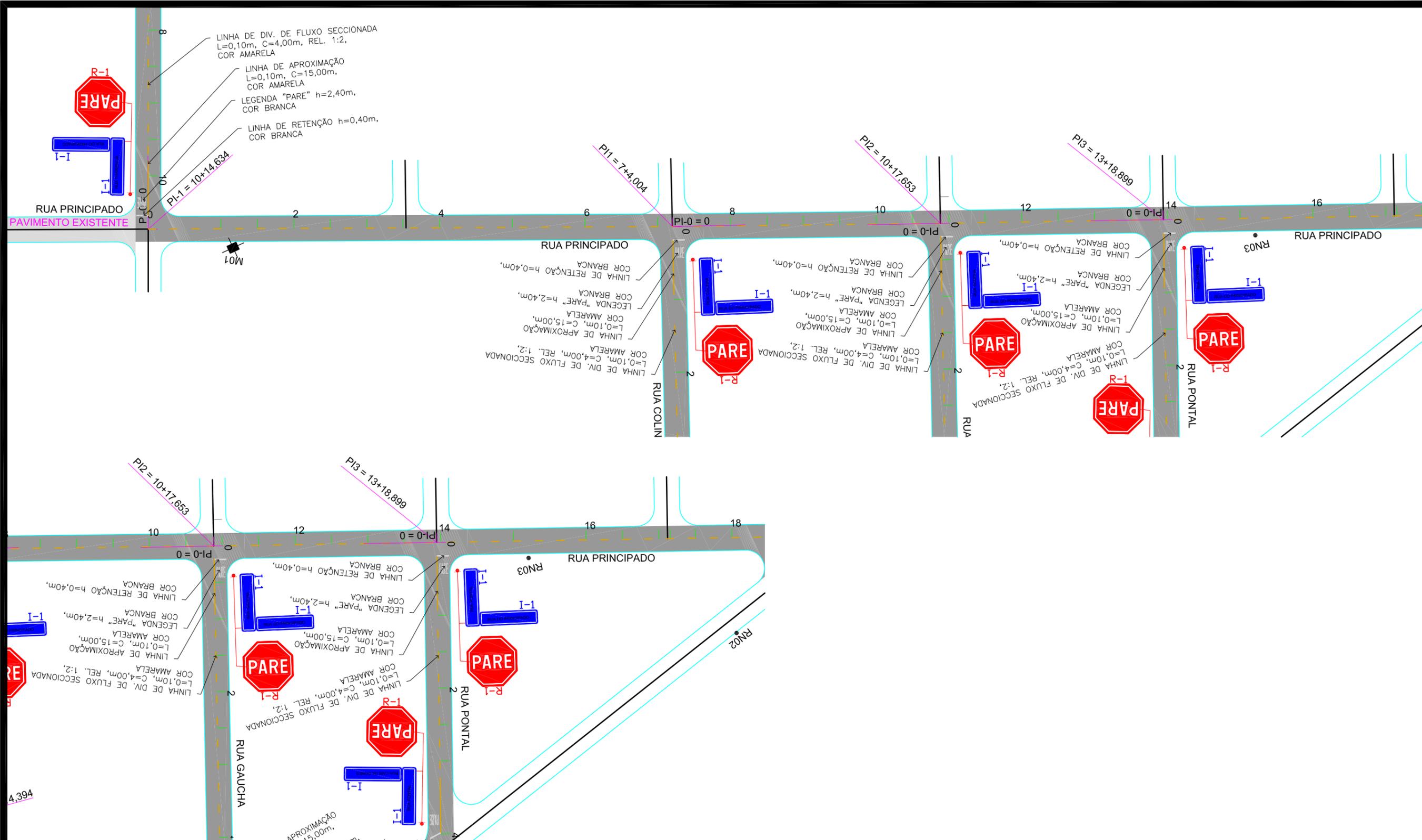
VIII - PROJETO DE SINALIZAÇÃO



| | | |
|---|---|---------------------------|
|  | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> | <p>PMVG</p> |
| | <p>BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES</p> | <p>FOLHA: SN.01</p> |
| | <p>ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> | <p>ESCALA: 1:1000</p> |



| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA COLINAS | FOLHA: SN.03 |
| | ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO | ESCALA: 1:1000 |



| | | |
|---|---|---------------------------|
|  | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE</p> | <p>PMVG</p> |
| | <p>BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO</p> | <p>FOLHA: PG.04</p> |
| | <p>ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> | <p>ESCALA: 1:1000</p> |

| NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - FAIXA AMARELA - 23 DE SETEMBRO | | | | | NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DO BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | | | | | | |
|--|--------------------|------------------|--------------|-----------------|---|----------------|--------|-----------|------------|-------------|--|
| SENTIDO | COMPRIMENTO (m) | ESPESSURA (m) | Área (m²) | TIPO DE PINTURA | LOCAL - Dist. | SINAL DE PLACA | | | | OBSERVAÇÕES | |
| | | | | | do bordo (Metros) | TIPO | CÓDIGO | DIMENSÕES | ÁREA S(m²) | | |
| Rua Torrência | | | | | Rua Torrência - sentido Principado | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 178 | 0,10 | 4,45 | 2X4 | Esquina com a Rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| Ambos (ida e volta) | 30 | 0,10 | 3,00 | Contínua | Esquina com a Rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| Rua Do Principado | | | | | Rua Torrência - sentido Cuiabá | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 386 | 0,10 | 9,65 | 2X4 | Esquina com a rua Cuiabá (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| Ambos (ida e volta) | 0 | 0,10 | 0,00 | Contínua | Esquina com a rua Cuiabá (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| Rua Gaucha | | | | | Av. Gaucha - sentido Rua Principado | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 93 | 0,10 | 2,33 | 2X4 | Esquina com a rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| Ambos (ida e volta) | 30 | 0,10 | 3,00 | Contínua | Esquina com a rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| Rua Pontal | | | | | Av. Gaucha - sentido Rua Carlos Gomes | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 46 | 0,10 | 1,15 | 2X4 | Esquina com a rua Carlos Gomes (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| Ambos (ida e volta) | 30 | 0,10 | 3,00 | Contínua | Esquina com a rua Carlos Gomes (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| Rua Carlos Gomes | | | | | Rua Pontal - sentido Rua Principado | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 94 | 0,10 | 2,35 | 2X4 | Esquina com a rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| Ambos (ida e volta) | 30 | 0,10 | 3,00 | Contínua | Esquina com a rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| Rua Colinas | | | | | Rua Pontal - sentido Rua Carlos Gomes | | | | | | |
| Ambos (ida e volta) | 445 | 0,10 | 11,13 | 2X4 | Esquina com a rua Carlos Gomes (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| Ambos (ida e volta) | 30 | 0,10 | 3,00 | Contínua | Esquina com a rua Carlos Gomes (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| FAIXA AMARELA | | | | | Rua Carlos Gomes - sentido rua Colinas | | | | | | |
| Descontínua | TOTAL | 1.242,00 | m | Área | 31,05 | m² | | | | | |
| Contínua | TOTAL | 150,00 | m | Área | 15,00 | m² | | | | | |
| EXTENSÃO TOTAL | | 1.392,00 | m | | 46,05 | m² | | | | | |
| RESUMO DA SINALIZAÇÃO | | | | | Rua Colinas - sentido rua Principado | | | | | | |
| FAIXA BRANCA CONTÍNUA | 278,40 | m² | | | | | | | | | |
| FAIXA BRANCA RETENÇÃO 0,40m | 14,40 | m² | | | | | | | | | |
| FAIXA AMARELA 2X4 | 31,05 | m² | | | | | | | | | |
| FAIXA AMARELA CONTÍNUA | 15,00 | m² | | | | | | | | | |
| TOTAL DE PINTURA DE FAIXAS | 338,85 | m² | | | | | | | | | |
| SETAS E ZEBRADOS | 35,01 | m² | | | | | | | | | |
| | | | | | Rua Colinas - sentido rua Brasília | | | | | | |
| | | | | | Esquina com a rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| | | | | | Esquina com a rua Principado (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| | | | | | Rua Brasília - sentido Rua Principado | | | | | | |
| | | | | | Esquina com a rua Brasília (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Regulamentação | R-01 | 0,60 | 0,283 | | |
| | | | | | Esquina com a rua Brasília (posicionar a 10 metros do bordo da pista transversal) | Indicativa | I-01 | 45X25 CM | 0,225 | 2 | |
| | | | | | | | | | TOTAL (m²) | 2,547 | |
| | | | | | | | | | TOTAL (un) | 18,000 | |

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: SN.05 |
| | ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | ESCALA: 1:1000 |

Detalhe de Implantação de Sinalização Horizontal

DETALHE – LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS

CONTÍNUA – Sentidos Opostos, cor amarela



CONTÍNUA – Sentido Único, cor branca



SECCIONADA – Sentidos Opostos, cor amarela



SECCIONADA – Sentido Único, cor branca

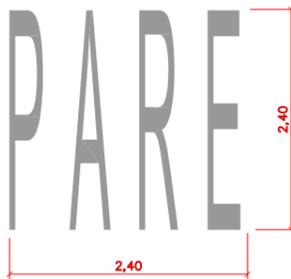


DETALHE – LINHA DE RETENÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA)

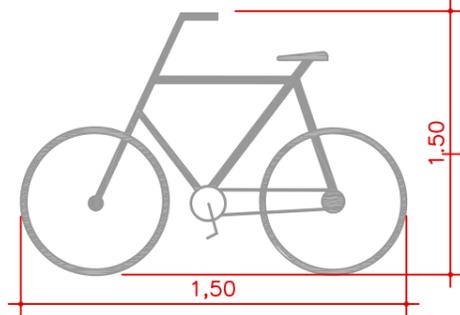
CONTÍNUA – cor branca



LEGENDA – PARE



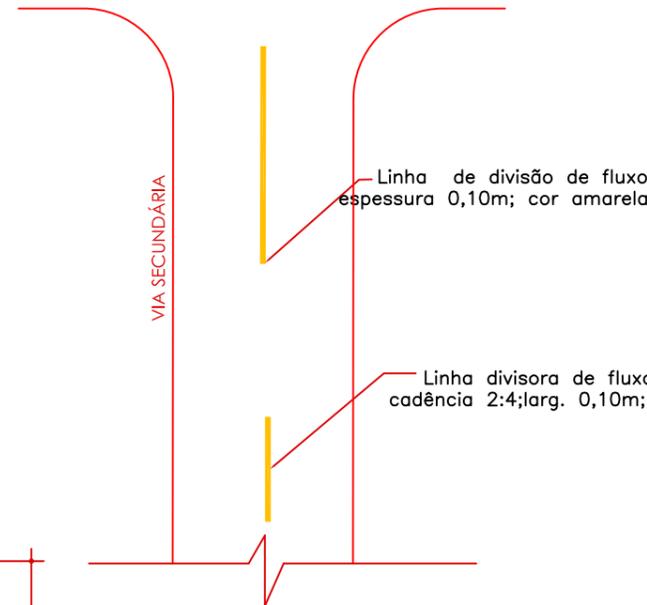
LEGENDA – BICICLETA



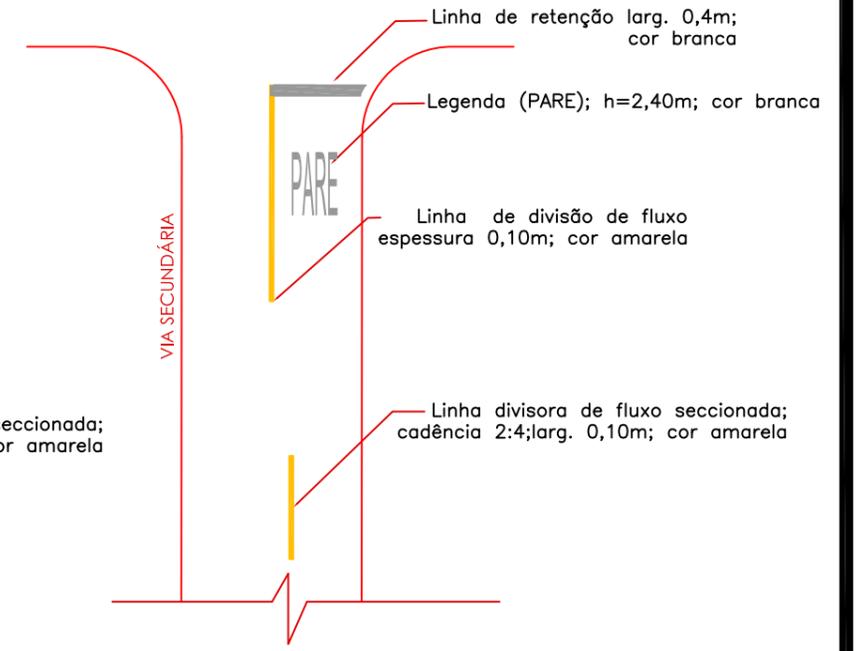
Detalhe de Implantação de Sinalização Horizontal

VIA PRINCIPAL

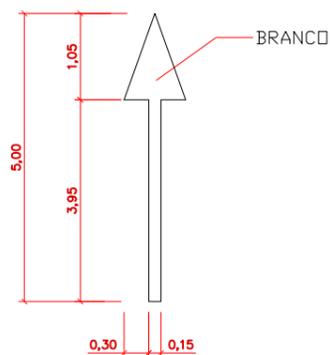
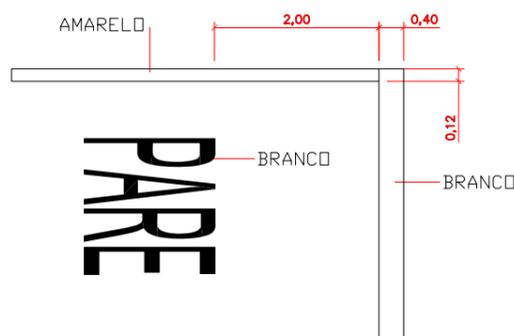
VIA PRINCIPAL



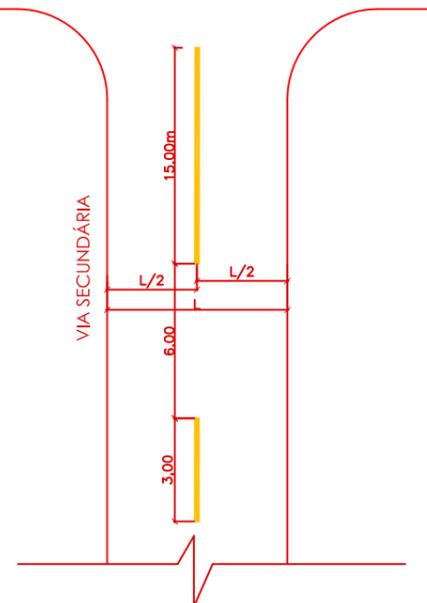
VIA PRINCIPAL



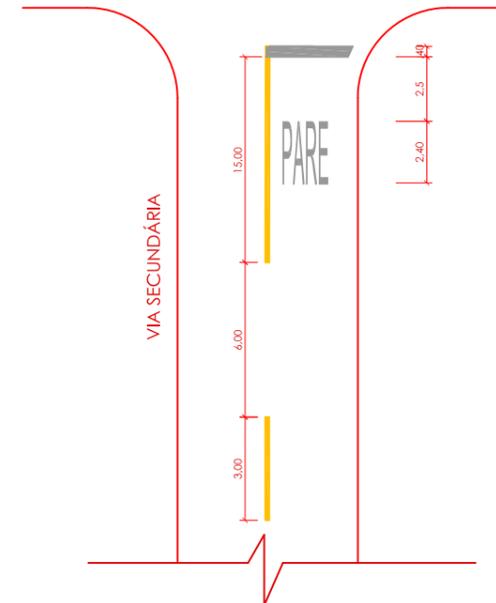
Detalhamentos em geral



VIA PRINCIPAL



VIA PRINCIPAL



| | | |
|--|--|-----------------|
| | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: SN.06 |
| | ASSUNTO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE - DETALHES Horizontal | ESCALA: 1:1 |

Sinalização vertical – Regulamentação



Placa: R-1
Lado: 0,35 m
Quantidade: 09 unidades



Placa: R-2
Diâmetro: 0,60m
Quantidade: 0 unidades



Placa: R-5a
Diâmetro: 0,60m
Quantidade: 0 unidade



Placa: R-19(30Km/h)
Lado: 0,60 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: S-14 (Ponto de Ônibus)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: R-19(40Km/h)
Lado: 0,60 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: R-19(50Km/h)
Lado: 0,60 m
Quantidade: 21 unidades



Placa: R-34
Lado: 0,60 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: R-34 Comp. (Início)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: R-34 Comp. (Término)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades

Sinalização vertical – Advertência



Placa: A-12
Lado: 0,55 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: A-33b
Lado: 0,55 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: A-32b
Lado: 0,55 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: A-33b Comp. (Seta à Esq.)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: A-32b Comp. (Seta à Esq.)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades



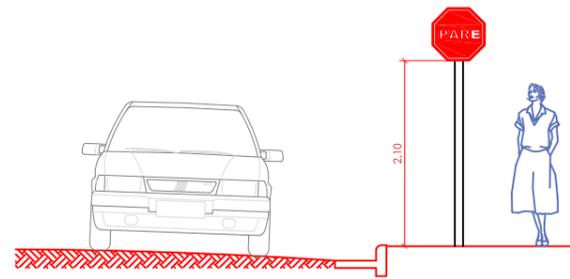
Placa: R-33b Comp. (Seta à Dir.)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades



Placa: R-32b Comp. (Seta à Dir.)
Lado: 0,80 x 1,00 m
Quantidade: 0 unidades

| | | |
|---|---|-------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO | FOLHA: |
| | RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | SN.07 |
| | ASSUNTO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE - DETALHES Vertical | ESCALA: 1:1 |

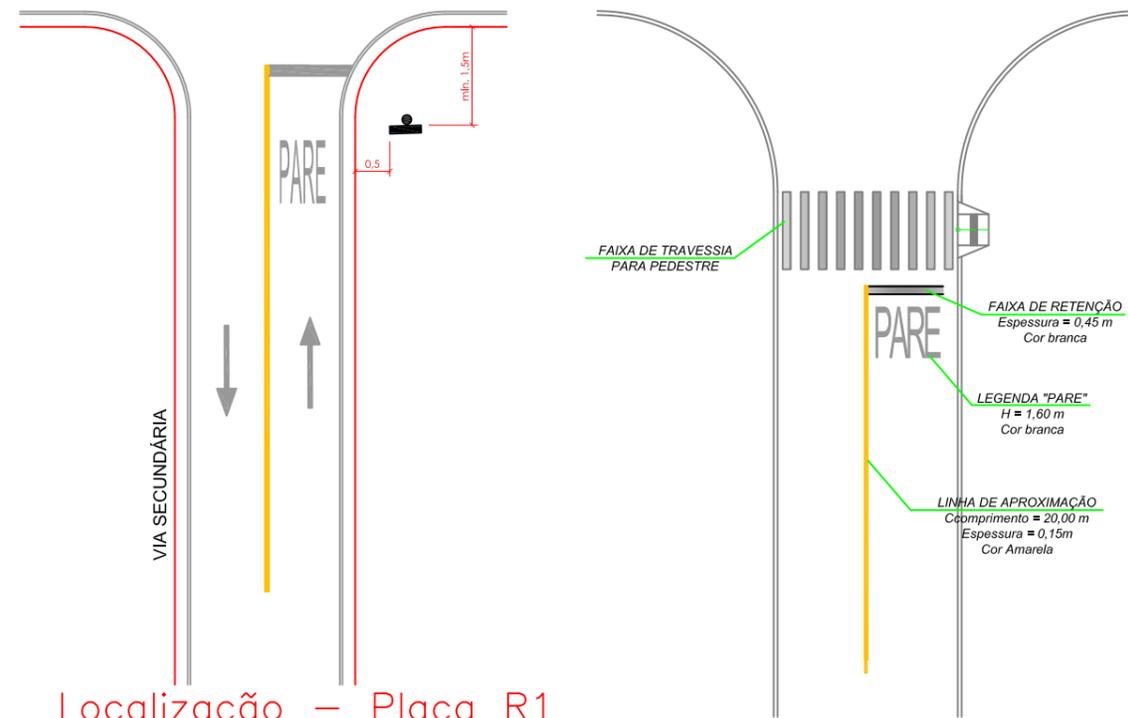
Detalhe de Implantação de Sinalização Vertical



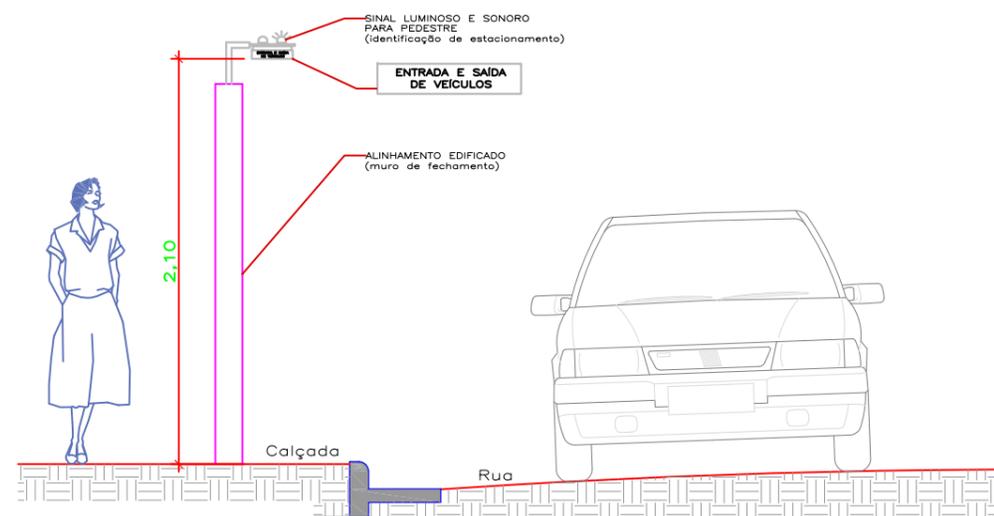
Vista Frontal



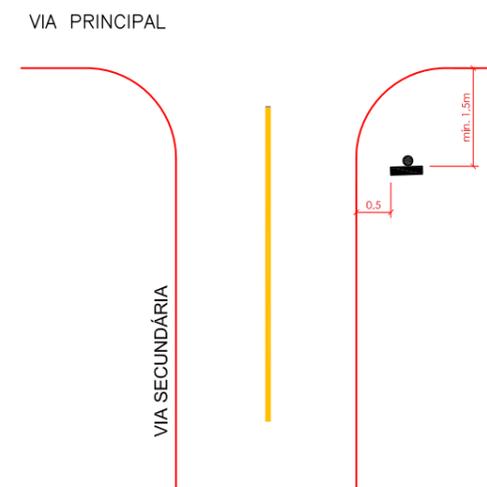
Planta Baixa



Localização - Placa R1



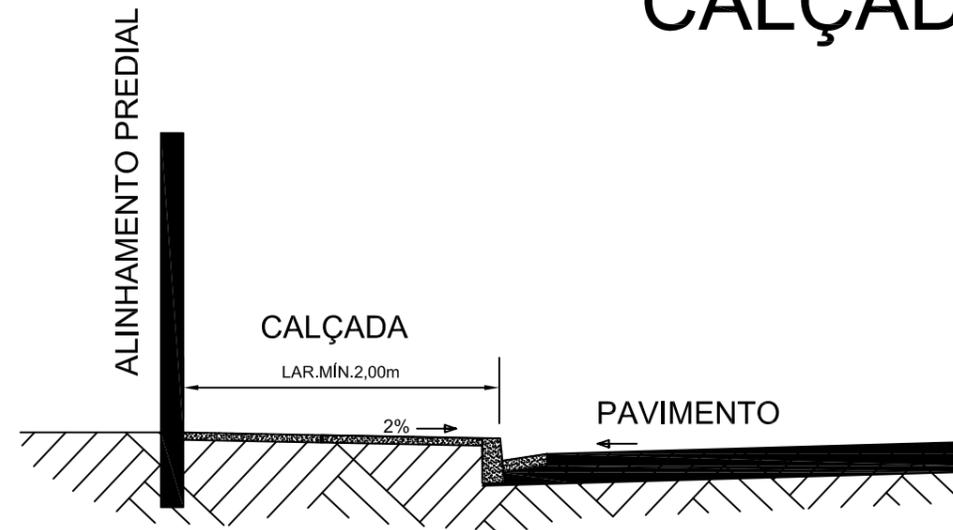
Detalhe de Implantação de Sinalização Vertical



| | | |
|---|---|---------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: SN.08 |
| | ASSUNTO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE - DETALHES Vertical | ESCALA: 1:1 |

IX - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

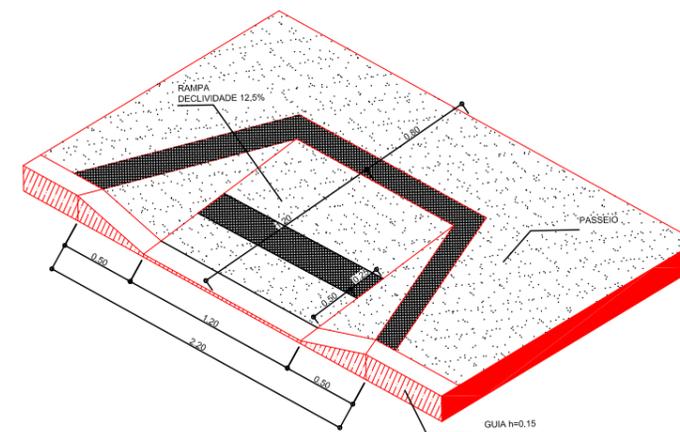
CALÇADA



Obs.: Área mínima de junta de dilatação 2,0m²

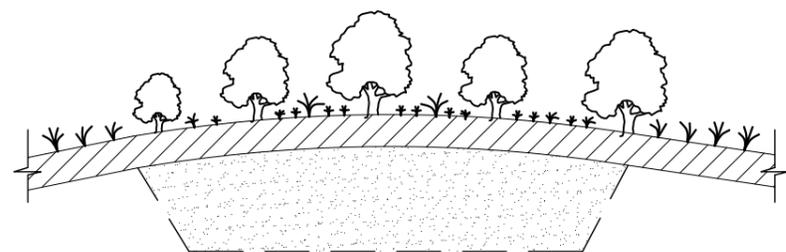
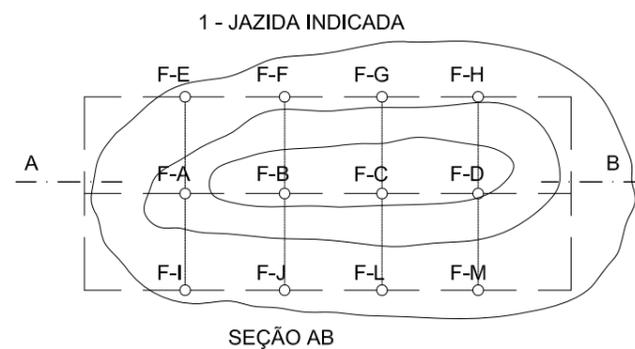
Espessura mínima da calçada 7,0cm

RAMPA DE ACESSO

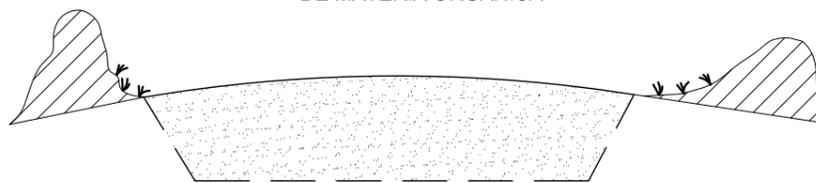


| | | |
|---|--|-------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: OC - 01 |
| | ASSUNTO: CALÇADA | ESCALA: S/E |

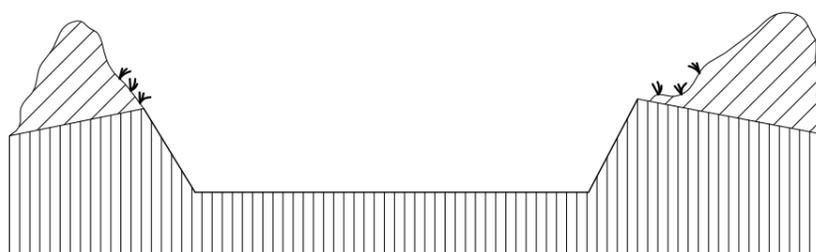
X - PROJETO DE MEIO AMBIENTE



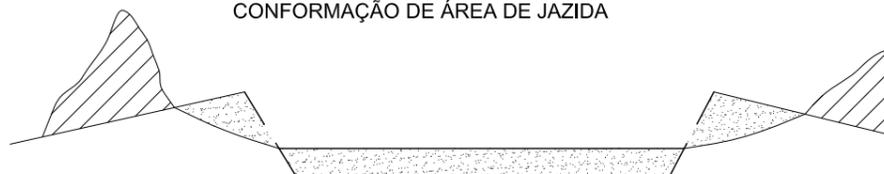
2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



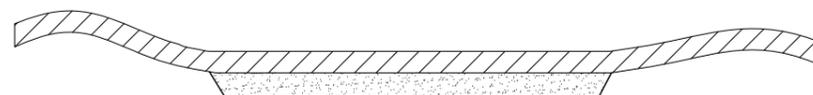
3 - JAZIDA JÁ EXPLORADA



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



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



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDA



LEGENDA

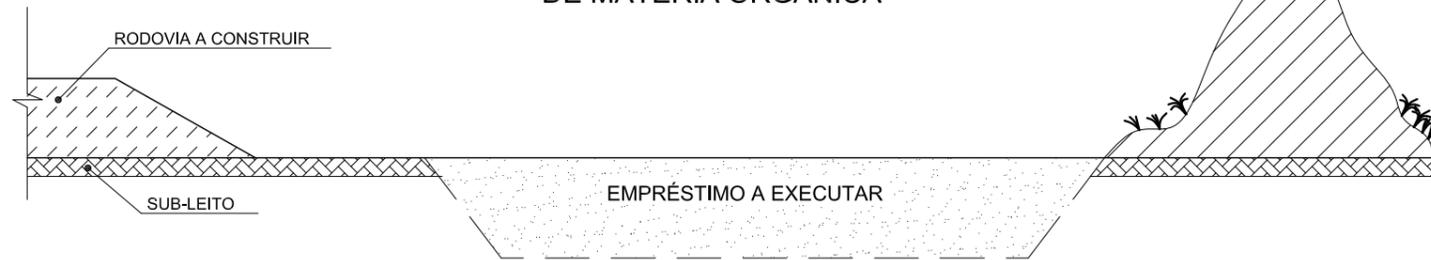
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
-  MATERIAL A SER APROVEITADO
-  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
-  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

| | | |
|---|--|------------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: PA.01 |
| | ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA | ESCALA: S/E |

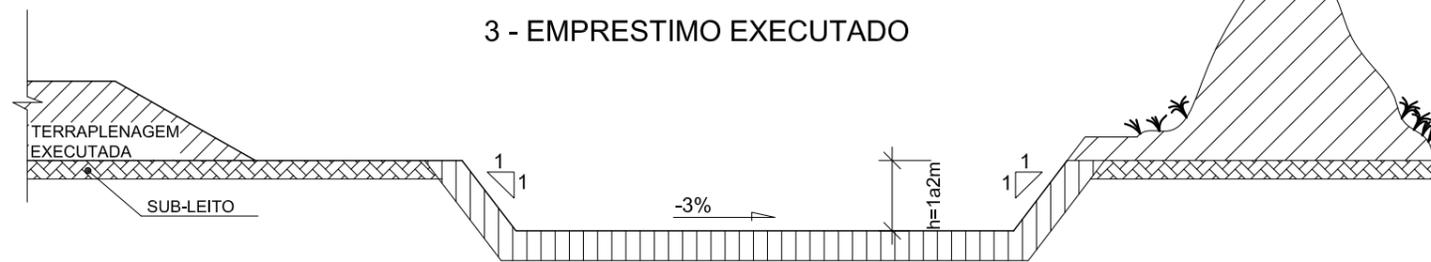
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



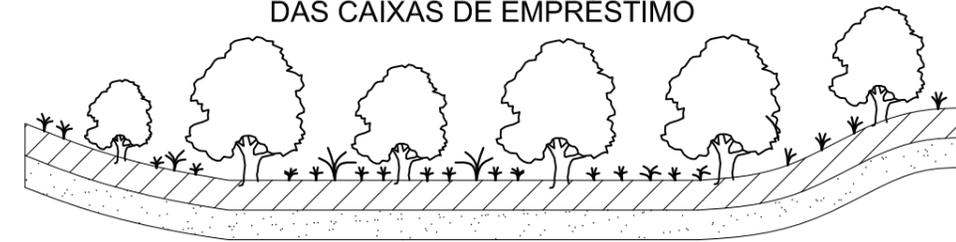
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



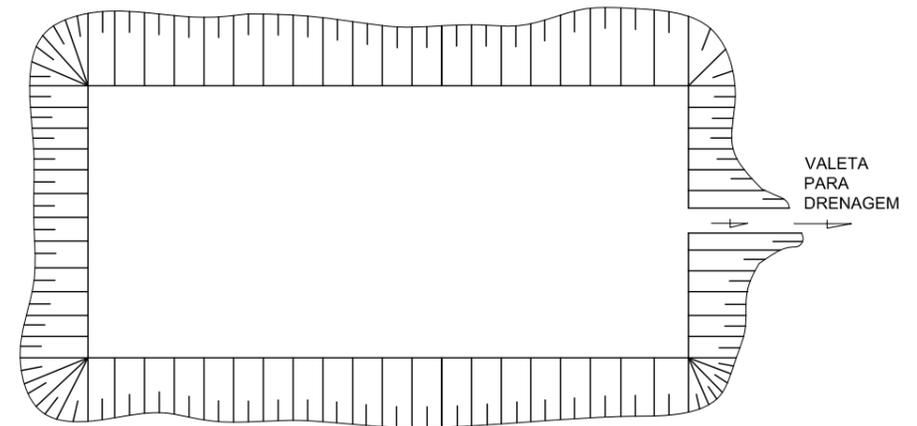
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



6 - DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



LEGENDA

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

| | | |
|---|--|------------------------|
|  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE | PMVG |
| | BAIRRO: 23 DE SETEMBRO RUA: RUA PRINCIPADO, RUA COLINAS, RUA GAUCHA, RUA PONTAL E RUA CARLOS GOMES | FOLHA: PA.02 |
| | ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE EMPRÉSTIMO | ESCALA: S/E |