

PLANTA - PROJETO DE DRENAGEM
ESCALA: 1:1.000

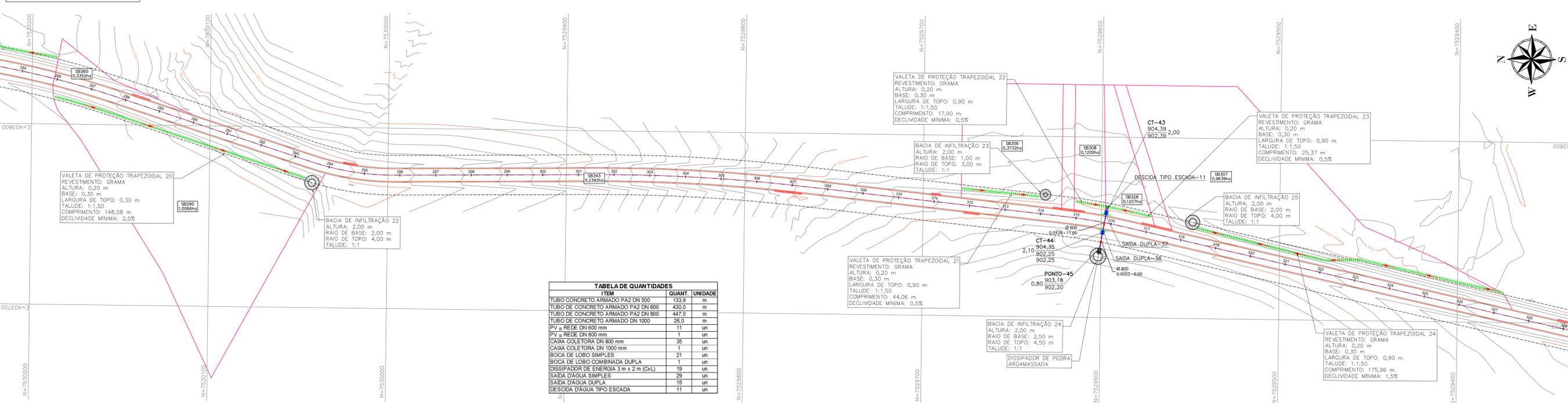


TABELA DE QUANTIDADES

| ITEM | QUANT. | UNIDADE |
|---------------------------------------|--------|---------|
| TUBO CONCRETO ARMADO PAZ DN 500 | 133,9 | m |
| TUBO DE CONCRETO ARMADO PAZ DN 600 | 430,0 | m |
| TUBO DE CONCRETO ARMADO PAZ DN 800 | 447,0 | m |
| TUBO DE CONCRETO ARMADO DN 1000 | 28,0 | m |
| PV a REDE DN 600 mm | 11 | un |
| PV a REDE DN 800 mm | 1 | un |
| CAIXA COLETORA DN 800 mm | 35 | un |
| CAIXA COLETORA DN 1000 mm | 1 | un |
| BOCA DE LOBO SIMPLES | 21 | un |
| BOCA DE LOBO COMBINADA DUPLA | 1 | un |
| DISSIPADOR DE ENERGIA 3 m x 2 m (CxL) | 19 | un |
| SAIDA D'AGUA SIMPLES | 29 | un |
| SAIDA D'AGUA DUPLA | 15 | un |
| DESCIDA D'AGUA TIPO ESCADA | 11 | un |

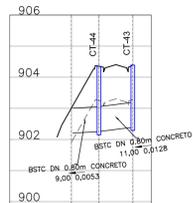
VALETAS DE PROTEÇÃO TRAPEZOIDAIS REVESTIDAS COM GRAMA

| b (m) | h (m) | ESCAVAÇÃO (m³/m) | GRAMA EM PLACAS (m²/m) | COMPRIMENTO (m) |
|-------|-------|------------------|------------------------|-----------------|
| 0,600 | 0,300 | 0,315 | 1,682 | 870,04 |
| 0,500 | 0,300 | 0,285 | 1,582 | 1690,86 |
| 0,300 | 0,200 | 0,120 | 1,021 | 1553,96 |

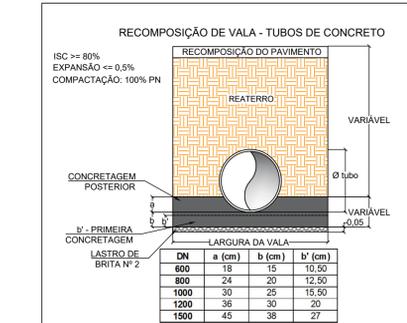
VALETAS DE PROTEÇÃO TRAPEZOIDAIS DE CONCRETO

| b (m) | h (m) | ESCAVAÇÃO (m³/m) | CONCRETO (m³/m) | COMPRIMENTO (m) |
|-------|-------|------------------|-----------------|-----------------|
| 0,300 | 0,300 | 0,104 | 0,180 | 259,71 |
| 0,500 | 0,300 | 0,120 | 0,240 | 213,39 |
| 0,300 | 0,200 | 0,100 | 0,081 | 277,85 |

GALERIA DE DRENAGEM PROJETADA - PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA HORIZONTAL 1:1000
ESCALA VERTICAL 1:100



| COTA DO TERRENO (m) | 0,80 | 902,20 | 903,00 |
|---|-------------|-------------|--------|
| COTA DO COLETOR (m) | 0,80 | 902,20 | 903,00 |
| PROFUNDIDADE (m) | 0,00 | 2,10 | 2,00 |
| COMPRIMENTO (m) | 9,00 | 11,00 | |
| ACUMULADA (m) | 9,00 | 20,00 | |
| DECLIVIDADE (m/m) | 0,0053 | 0,0128 | |
| DIÂMETRO (mm) | 800 | 800 | |
| VELOCIDADE (m/s) | 1,66 | 2,02 | |
| Q _{pluv} Q _{proprio} (m³/s) | 0,89 0,35 | 1,39 0,21 | |



DIÂMETRO PROFUNDIDADE LARGURA DE VALETA EM FUNÇÃO DO TIPO DE ESCORAMENTO (m)

| DIÂMETRO | PROFUNDIDADE | LARGURA DE VALETA |
|----------|--------------|-------------------|
| 500 | 0 a 2 | 1,15 |
| 600 | 0 a 2 | 1,25 |
| 800 | 0 a 2 | 1,45 |
| 1000 | 0 a 2 | 1,60 |
| 1200 | 0 a 2 | 1,80 |
| 1500 | 0 a 2 | 1,90 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|----------------|----------------|--------------|
| SAIDA DUPLA-5 | 7.533.887,6952 | 405.433.2323 |
| SAIDA DUPLA-6 | 7.533.885,9084 | 405.425.4342 |
| SAIDA DUPLA-12 | 7.532.968,9654 | 405.635.7550 |
| SAIDA DUPLA-13 | 7.532.965,8782 | 405.628.3783 |
| SAIDA DUPLA-14 | 7.532.805,7505 | 405.680.4672 |
| SAIDA DUPLA-15 | 7.532.805,9776 | 405.672.4700 |
| SAIDA DUPLA-21 | 7.531.961,5271 | 405.360.5527 |
| SAIDA DUPLA-22 | 7.531.961,4414 | 405.368.5522 |
| SAIDA DUPLA-28 | 7.531.181,2676 | 404.464.3165 |
| SAIDA DUPLA-32 | 7.530.922,9386 | 404.128.5642 |
| SAIDA DUPLA-33 | 7.530.918,6154 | 404.135.2966 |
| SAIDA DUPLA-37 | 7.529.597,5660 | 403.756.5458 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|------------------|----------------|--------------|
| SAIDA DUPLA-38 | 7.529.598,9637 | 403.748.6888 |
| SAIDA DUPLA-43 | 7.528.099,9393 | 404.278.3869 |
| SAIDA DUPLA-44 | 7.528.092,0459 | 404.277.0845 |
| SAIDA SIMPLES-1 | 7.534.356,4630 | 405.231.0149 |
| SAIDA SIMPLES-2 | 7.534.355,5521 | 405.223.0667 |
| SAIDA SIMPLES-3 | 7.534.155,8923 | 405.294.5130 |
| SAIDA SIMPLES-4 | 7.534.150,5671 | 405.288.5412 |
| SAIDA SIMPLES-7 | 7.533.618,7565 | 405.464.7887 |
| SAIDA SIMPLES-8 | 7.533.616,4921 | 405.456.7929 |
| SAIDA SIMPLES-9 | 7.533.362,2942 | 405.492.9204 |
| SAIDA SIMPLES-10 | 7.533.360,5213 | 405.485.1189 |
| SAIDA SIMPLES-11 | 7.533.265,7765 | 405.509.6923 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|------------------|----------------|--------------|
| SAIDA SIMPLES-16 | 7.532.664,7906 | 405.615.7828 |
| SAIDA SIMPLES-17 | 7.532.559,1109 | 405.534.6570 |
| SAIDA SIMPLES-18 | 7.532.564,3444 | 405.528.6063 |
| SAIDA SIMPLES-19 | 7.532.414,9824 | 405.433.5344 |
| SAIDA SIMPLES-20 | 7.532.342,9510 | 405.397.2972 |
| SAIDA SIMPLES-23 | 7.531.542,4356 | 405.357.8408 |
| SAIDA SIMPLES-24 | 7.531.542,7308 | 405.349.8462 |
| SAIDA SIMPLES-25 | 7.531.205,6968 | 405.135.7699 |
| SAIDA SIMPLES-26 | 7.531.197,7298 | 405.136.4969 |
| SAIDA SIMPLES-27 | 7.531.176,6022 | 404.896.6197 |
| SAIDA SIMPLES-29 | 7.531.154,7651 | 404.383.9220 |
| SAIDA SIMPLES-30 | 7.531.118,4325 | 404.277.9358 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|------------------|----------------|--------------|
| SAIDA SIMPLES-31 | 7.531.111,8951 | 404.282.5478 |
| SAIDA SIMPLES-34 | 7.530.529,3046 | 403.899.8201 |
| SAIDA SIMPLES-35 | 7.530.532,1813 | 405.437.3552 |
| SAIDA SIMPLES-36 | 7.530.377,1978 | 403.848.5989 |
| SAIDA SIMPLES-39 | 7.529.013,6994 | 403.698.1731 |
| SAIDA SIMPLES-40 | 7.529.012,5915 | 403.690.2502 |
| SAIDA SIMPLES-41 | 7.528.118,4501 | 404.170.0141 |
| SAIDA SIMPLES-42 | 7.528.110,5461 | 404.168.7738 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|-----------|----------------|--------------|
| CT-1 | 7.534.357,6728 | 405.232.3949 |
| CT-2 | 7.534.356,5118 | 405.221.4565 |
| CT-4 | 7.534.157,6324 | 405.295.0137 |
| CT-5 | 7.534.150,3671 | 405.286.7544 |
| CT-7 | 7.533.888,0417 | 405.434.7297 |
| CT-8 | 7.533.885,5622 | 405.424.0128 |
| CT-10 | 7.533.617,8775 | 405.466.3249 |
| CT-11 | 7.533.617,4353 | 405.455.3338 |
| CT-13 | 7.533.361,6627 | 405.494.5921 |
| CT-14 | 7.533.359,3282 | 405.483.8427 |
| CT-16 | 7.532.969,5566 | 405.637.1663 |
| CT-17 | 7.532.965,3082 | 405.627.0207 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|-----------|----------------|--------------|
| CT-19 | 7.532.805,7076 | 405.681.9779 |
| CT-20 | 7.532.806,0198 | 405.670.9824 |
| CT-22 | 7.532.557,3865 | 405.535.1465 |
| CT-23 | 7.532.564,5965 | 405.528.8390 |
| CT-25 | 7.531.961,5486 | 405.359.0528 |
| CT-26 | 7.531.961,4200 | 405.370.0521 |
| CT-28 | 7.531.541,4926 | 405.359.3100 |
| CT-29 | 7.531.541,8614 | 405.348.3170 |
| CT-31 | 7.531.207,1054 | 405.134.6659 |
| CT-32 | 7.531.196,1478 | 405.135.6299 |
| CT-34 | 7.531.120,2059 | 404.277.8327 |
| CT-35 | 7.531.111,2636 | 404.284.2385 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|-----------|----------------|--------------|
| PONTO-3 | 7.530.923,7538 | 404.127.3051 |
| PONTO-6 | 7.534.141,7917 | 405.276.9839 |
| PONTO-9 | 7.533.879,7884 | 405.398.6620 |
| PONTO-12 | 7.533.616,9972 | 405.444.3426 |
| PONTO-15 | 7.533.354,2347 | 405.460.3895 |
| PONTO-18 | 7.532.963,3323 | 405.622.4268 |
| PONTO-21 | 7.532.811,1377 | 405.662.3913 |
| PONTO-24 | 7.532.581,4419 | 405.503.4268 |
| PONTO-27 | 7.531.961,2850 | 405.382.0513 |
| PONTO-30 | 7.531.196,1478 | 405.336.3234 |
| PONTO-33 | 7.531.177,2209 | 405.137.2950 |
| PONTO-36 | 7.531.099,8624 | 404.292.3913 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|-----------|----------------|--------------|
| CT-37 | 7.530.923,7538 | 404.127.3051 |
| CT-38 | 7.530.917,7749 | 404.136.5392 |
| CT-40 | 7.530.527,8524 | 403.900.8655 |
| CT-41 | 7.530.531,8258 | 403.890.6082 |
| CT-43 | 7.529.597,3040 | 403.798.0227 |
| CT-44 | 7.529.599,2256 | 403.747.1919 |
| CT-46 | 7.529.012,9841 | 403.699.7894 |
| CT-47 | 7.529.011,4419 | 403.688.8981 |
| CT-62 | 7.528.120,1017 | 404.169.2527 |
| CT-63 | 7.528.109,2327 | 404.167.5552 |
| CT-65 | 7.528.101,4189 | 404.278.6324 |
| CT-66 | 7.528.090,5673 | 404.278.8320 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|-----------|----------------|--------------|
| PONTO-39 | 7.530.913,3594 | 404.143.2102 |
| PONTO-42 | 7.530.534,7155 | 403.883.1484 |
| PONTO-45 | 7.529.600,7983 | 403.738.3303 |
| PONTO-48 | 7.529.008.9183 | 403.671.0758 |
| PONTO-61 | 7.528.122,0781 | 403.998.2152 |
| PONTO-64 | 7.528.096,3884 | 404.165.5492 |
| PONTO-67 | 7.528.082,6815 | 404.275.4850 |
| PV-49 | 7.528.452,0866 | 403.753.5759 |
| PV-50 | 7.528.238,2411 | 403.809.0506 |
| PV-51 | 7.528.179,5095 | 403.876.7982 |
| PV-52 | 7.528.166,6609 | 403.903.6149 |
| PV-59 | 7.528.156,2172 | 403.931.9540 |
| PV-60 | 7.528.146,6711 | 403.981.0342 |

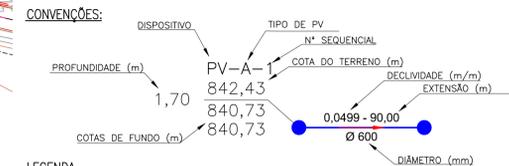
TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|-----------|----------------|--------------|
| PV-54 | 7.528.275,8768 | 403.776.2479 |
| PV-55 | 7.528.238,2411 | 403.809.0506 |
| PV-56 | 7.528.202,6588 | 403.844.1775 |
| PV-57 | 7.528.179,5095 | 403.876.7982 |
| PV-58 | 7.528.166,6609 | 403.903.6149 |

TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS

| ESTRUTURA | NORTE (m) | LESTE (m) |
|------------------------|----------------|--------------|
| DESCIDA TIPO ESCADA-1 | 7.533.889.0068 | 405.437.4735 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-2 | 7.533.618.1236 | 405.469.2583 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-3 | 7.533.362.3883 | 405.497.4051 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-4 | 7.532.970.6927 | 405.639.8481 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-5 | 7.532.805.7017 | 405.684.8751 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-6 | 7.532.555.5149 | 405.537.4507 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-7 | 7.531.541.4587 | 405.363.3460 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-8 | 7.531.210.0277 | 405.134.3155 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-9 | 7.531.122.8057 | 404.275.9264 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-10 | 7.530.529.9295 | 403.903.6276 |
| DESCIDA TIPO ESCADA-11 | 7.529.596.8380 | 403.760.8983 |

- NOTAS:**
- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
 - UTILIZAR TUBOS DE CONCRETO ARMADO PA-2 PARA TUBOS DE DIÂMETROS MAIORES OU IGUAIS A Ø0,50 m;
 - PARA ESCORAMENTO DE VALAS, ADOTAR:
 - PROF. ATÉ 2,00m: TIPO DESCONTÍNUO;
 - PROF. ACIMA DE 2,00 m ATÉ 3,00 m: TIPO CONTÍNUO;
 - PROF. ACIMA DE 3,00 m: TIPO METÁLICO MADEIRA;
 - OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE BOCAS DE LOBO/LEÃO E POÇOS DE VISITA SERÃO EM CONCRETO DN 500 mm E TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO;
 - MARCO TOPOGRÁFICO COORDENADAS (ÉPOCA 2000.4):
 - 5.1 LATITUDE: 7.534.987,191 m;
 - 5.2 LONGITUDE: 405.204,417 m;
 - 5.3 ALTITUDE ORTOMÉTRICA: 889,85 m;
 - OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO EM PLANTA;
 - AS TUBULAÇÕES DE DESCARTE DEVEM CHEGAR NA COTA SUPERIOR DAS BACIAS DE INFILTRAÇÃO DE FORMA QUE HAJA UMA PROFUNDIDADE LIVRE DE 2,0 m ENTRE A GERATRIZ INFERIOR DO TUBO E A COTA DE FUNDO DA BACIA.



- LEGENDA**
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
 - CURVA DE NÍVEL INTERMEDIÁRIA
 - REDE PLUVIAL PROJETADA
 - VALETAS REVESTIDAS DE GRAMA
 - DISSIPADOR
 - CAIXA COLETORA
 - TERRENO PROJETADO
 - RECOBRIMENTO MÍNIMO
 - SARJETÃO
 - MEO-FIO
 - LIMITES DAS SUB-BACIAS
 - SAIDA D'AGUA DUPLA
 - DESCIDA D'AGUA TIPO ESCADA
 - BACIA DE INFILTRAÇÃO

REV. 00 | 19/11/21 | EMISSÃO INICIAL | DAC
REVISÃO: DATA | DESCRIÇÃO | RESP.:
 CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
 GERÊNCIA DE PROJETOS: FELIPE G. ALEXANDRE | CREA: MG-245.296/D
 COORDENAÇÃO DE PROJETOS: DENIS S. SILVA | CREA: MG-127.216/D
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALDOISO CAETANO FERREIRA | CREA: MG-97.132/D
 PROJETO: IGOR PAVIA LOPES
 DESENHO: THALIS EDUARDO N. P. CABRAL
EMPREENHAMENTO:
OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA VIA DE INTERAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL - PARQUE REAL AO BARRIO ALGODÃO
 EXECUTOR: ESTRADA MUNICIPAL - BAIRRO ALGODÃO, POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS
 ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PLANTA, DETALHES, PERFIS, TABELA DE LOCAÇÃO E QUANTITATIVOS
 FOLHA Nº: 07/16
 DATA INICIAL: 19/11/2021 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: ROO | ARQUIVO: DAC-PMPA-LIA-PE-DRE-ROO.DWG