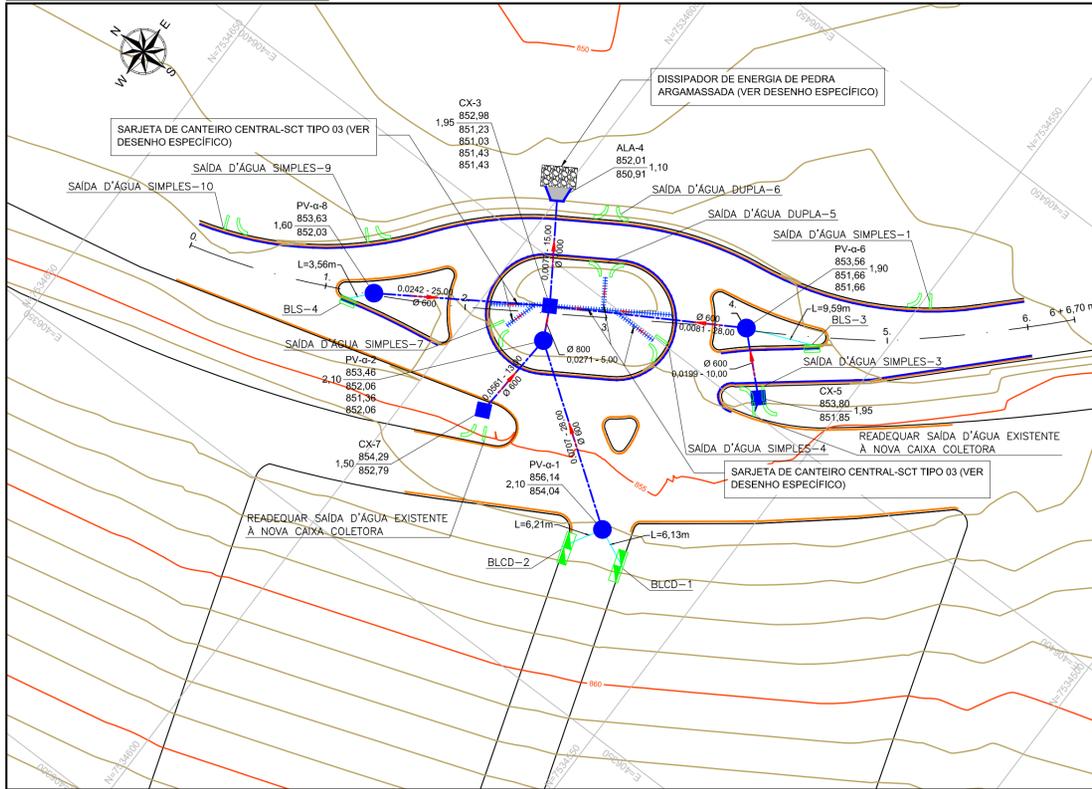
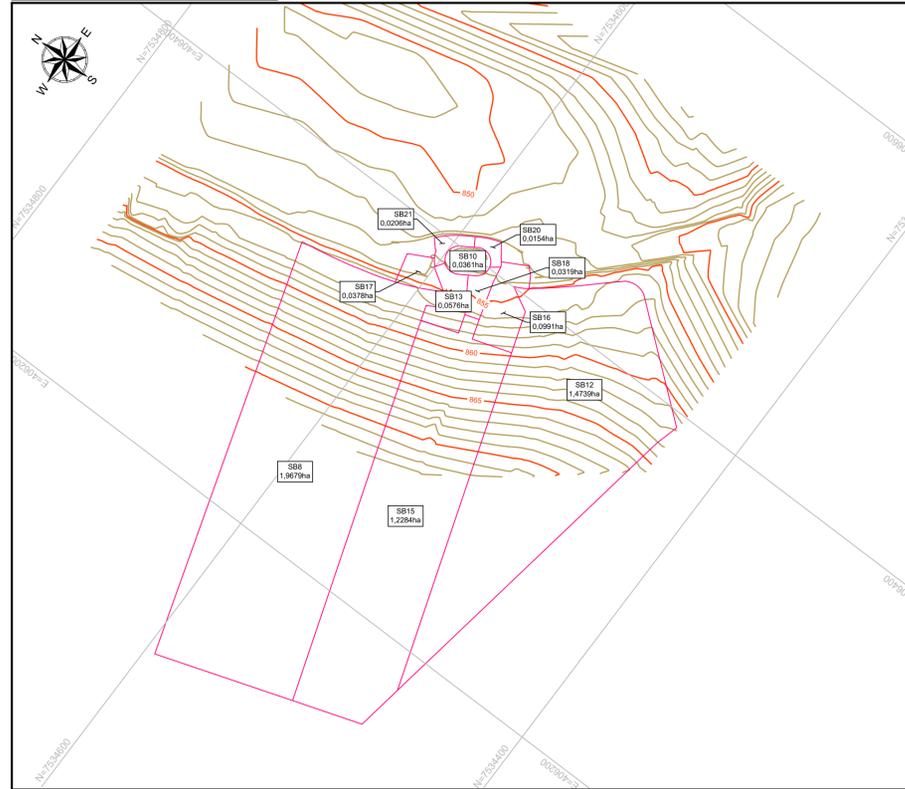


**PLANTA-PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL**  
ESCALA 1:500



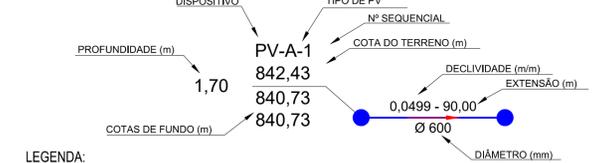
**PLANTA-ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO**  
ESCALA 1:2000



**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 Ø0,40m;
- PARA ESCORAMENTO DE VALAS, ADOTAR:
  - PROF. ATÉ 2,00m: TIPO DESCONTÍNUO;
  - PROF. ACIMA DE 2,00 ATÉ 3,00m: TIPO CONTÍNUO;
  - PROF. ACIMA DE 3,00m: TIPO METÁLICO MADEIRA;
- OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE BOCAS DE LOBOLEÃO E POÇOS DE VISITA SERÃO EM TUBOS DE CONCRETO DN 400mm E TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO;
- MARCO TOPOGRÁFICO COORDENADAS (ÉPOCA 2000.4):
  - 5.1 LATITUDE: 7.534.987,191m;
  - 5.2 LONGITUDE: 405.204.417m;
  - 5.3 ALTITUDE ORTOMÉTRICA: 889,85m;
- OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO EM PLANTA;
- PARA DETELHES DA SARJETA OLHAR PRANCHA DE PAVIMENTAÇÃO.

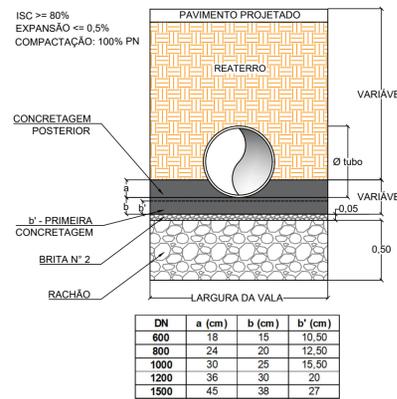
**CONVENÇÕES:**



**LEGENDA:**

- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- CURVA DE NÍVEL INTERMEDIÁRIA
- REDE PLUVIAL PROJETADA
- TUBO DE CONCRETO ARMADO DN400
- BOCA DE LOBO SIMPLES (BLS)
- BOCA DE LOBO COMBINADA DUPLA (BLCD)
- SAÍDA D'ÁGUA DUPLA
- SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES
- SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL
- CAIXA COLETORA
- POÇO DE VISITA
- BOCA DE BUEIRO
- DISSIPADOR
- TERRENO PROJETADO
- RECUBRIMENTO MÍNIMO P/ REDE NO SISTEMA VIÁRIO
- SARJETA
- MEIO-FIO
- EIXO DO PROJETO ESTACA

**RECOMPOSIÇÃO DE VALA - TUBOS DE CONCRETO**



| DIÂMETRO (mm) | PROFUNDIDADE (m) | LARGURA DE VALA EM FUNÇÃO DO TIPO DE ESCORAMENTO (m) |                  |
|---------------|------------------|--|------------------|
|               |                  | DESCONTÍNUO E CONTÍNUO                               | METÁLICO MADEIRA |
| 400           | 0 a 2            | 1,00   | 1,50             |
|               | > 2              | 1,00   | 1,60             |
| 600           | 0 a 2            | 1,25   | 1,85             |
|               | > 2              | 1,45   | 2,15             |
| 800           | 0 a 2            | 1,60   | 2,15             |
|               | > 2              | 1,80   | -                |
| 1000          | 0 a 2            | 1,90   | -                |
|               | > 2              | -  | -                |

**TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS**

| ESTRUTURA | NORTE (m)      | LESTE (m)    |
|-----------|----------------|--------------|
| ALA-4     | 7.534.599,9456 | 406.407,1825 |
| CX-3      | 7.534.591,7178 | 406.394,6404 |
| CX-5      | 7.534.560,3272 | 406.402,1356 |
| CX-7      | 7.534.590,3014 | 406.377,1916 |
| PV-A-1    | 7.534.566,6776 | 406.373,9253 |
| PV-A-2    | 7.534.589,4863 | 406.390,1660 |
| PV-A-6    | 7.534.567,6487 | 406.408,9470 |
| PV-A-8    | 7.534.612,6716 | 406.361,0045 |

**TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS**

| ESTRUTURA               | NORTE (m)      | LESTE (m)    |
|-------------------------|----------------|--------------|
| SAÍDA D'ÁGUA DUPLA-5    | 7.534.589,0160 | 406.404,3728 |
| SAÍDA D'ÁGUA DUPLA-6    | 7.534.592,1186 | 406.409,5016 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-1  | 7.534.548,4574 | 406.427,0457 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-2  | 7.534.559,3411 | 406.399,5420 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-3  | 7.534.560,7031 | 406.403,9102 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-4  | 7.534.575,2299 | 406.400,5723 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-7  | 7.534.596,7318 | 406.387,3555 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-8  | 7.534.587,6006 | 406.373,8417 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-9  | 7.534.617,7712 | 406.386,1875 |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES-10 | 7.534.635,1087 | 406.375,3920 |

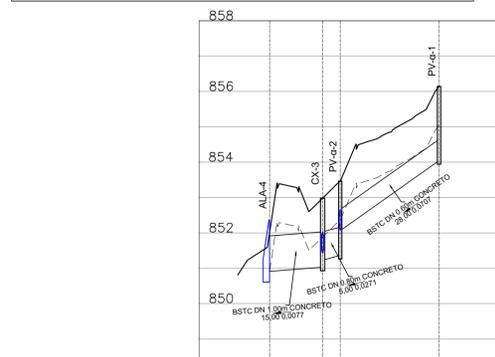
**TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS**

| ESTRUTURA | NORTE (m)      | LESTE (m)    |
|-----------|----------------|--------------|
| BLCD-1    | 7.534.561,3958 | 406.371,2750 |
| BLCD-2    | 7.534.569,4771 | 406.368,6259 |
| BLS-3     | 7.534.558,8070 | 406.412,6584 |
| BLS-4     | 7.534.615,0130 | 406.378,3272 |

**TABELA DE QUANTIDADES**

| ITEM                                      | QUANT. | UNIDADE |
|---|--------|---------|
| TUBO CONCRETO ARMADO PA2 DN 400           | 25,50  | m       |
| TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 DN 600        | 104,00 | m       |
| TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 DN 800        | 5,00   | m       |
| TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 DN 1000       | 15,00  | m       |
| PV q REDE DN 600 mm                       | 3      | un      |
| PV q REDE DN 800 mm                       | 1      | un      |
| ALA DE REDE TUBULAR DN 1000 mm            | 1      | un      |
| CAIXA COLETORA REDE DN 600 mm             | 2      | un      |
| CAIXA COLETORA REDE DN 1000 mm            | 1      | un      |
| SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL - SCT TIPO 03 | 40,40  | m       |
| BOCA DE LOBO COMBINADA DUPLA              | 2      | un      |
| BOCA DE LOBO SIMPLES                      | 2      | un      |
| READEQUAÇÃO DE SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES       | 2      | un      |
| SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES                      | 6      | un      |
| SAÍDA D'ÁGUA DUPLA                        | 2      | un      |

**GALERIA DE DRENAGEM PROJETADA - PERFIL LONGITUDINAL**  
ESCALA HORIZONTAL: 1:1.000  
ESCALA VERTICAL: 1:100



| COTA DO TERRENO (m) | COTA DO COLETOR (m) | PROFUNDIDADE (m) | COMPRIMENTO (m) | ACUMULADA (m) | DECLIVIDADE (m/m) | DIÂMETRO (mm) | VELOCIDADE (m/s) | Oplena   Oprojeto (m³/s) |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|--------------------------|
| 852,98              | 851,03              | 1,95             | 28,00           | 28,00         | 0,0081            | 600           | 1,97             | 0,51   0,38              |
| 853,46              | 851,43              | 1,95             | 10,00           | 38,00         | 0,0199            | 600           | 2,77             | 0,80   0,35              |

| COTA DO TERRENO (m) | COTA DO COLETOR (m) | PROFUNDIDADE (m) | COMPRIMENTO (m) | ACUMULADA (m) | DECLIVIDADE (m/m) | DIÂMETRO (mm) | VELOCIDADE (m/s) | Oplena   Oprojeto (m³/s) |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|--------------------------|
| 853,46              | 851,36              | 2,10             | 13,00           | 13,00         | 0,0561            | 600           | 4,35             | 1,35   0,47              |
| 854,29              | 852,06              | 1,40             | 1,50            | 25,00         | 0,0242            | 800           | 1,00             | 0,89   0,01              |

| COTA DO TERRENO (m) | COTA DO COLETOR (m) | PROFUNDIDADE (m) | COMPRIMENTO (m) | ACUMULADA (m) | DECLIVIDADE (m/m) | DIÂMETRO (mm) | VELOCIDADE (m/s) | Oplena   Oprojeto (m³/s) |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|--------------------------|
| 852,98              | 851,03              | 1,95             | 25,00           | 25,00         | 0,0242            | 800           | 1,00             | 0,89   0,01              |
| 853,46              | 851,43              | 1,95             | 1,60            | 25,00         | -                 | 600           | 1,97             | -                        |

**Prefeitura Municipal de Pouso Alegre**

---

**DAC Engenharia**
  
 Rua Miguel Viana, n.º 81, Sala 12
   
 Bairro Morro Chic
   
 CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
   
 Tel: (35) 3623-5720
   
 www.dacengenharia.com.br

---

**PROJETO**
  
 GERÊNCIA DE PROJETOS: FELIPE G. ALEXANDRE (CREA: MG-245.296/D)
   
 COORDENAÇÃO DE PROJETOS: DENIS S. SILVA (CREA: MG-127.216/D)
   
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGR. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA (CREA: MG-187.842/D)
   
 PROJETO: IGOR PAIVA LOPES
   
 DESENHO: THALLUS EDUARDO N. P. CABRAL

---

**EMPREENDIMENTO**
  
**ROTATÓRIA DE ACESSO AO BAIRRO MORUMBI**

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ENDEREÇO: AVENIDA PREF. OLAVO GOMES DE OLIVEIRA, BAIRRO MORUMBI<br>POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS | DISCIPLINA: DRENAGEM                 |
| ASSUNTO: PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL<br>PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E QUANTITATIVOS            | FASE DO PROJETO: EXECUTIVO           |
| DATA INICIAL: 10/12/2021   | ESCALA: INDICADA                     |
| REVISÃO: R00   | ARQUIVO: DAC-PMPA-MOR-PE-DRE-R00.DWG |

01/13