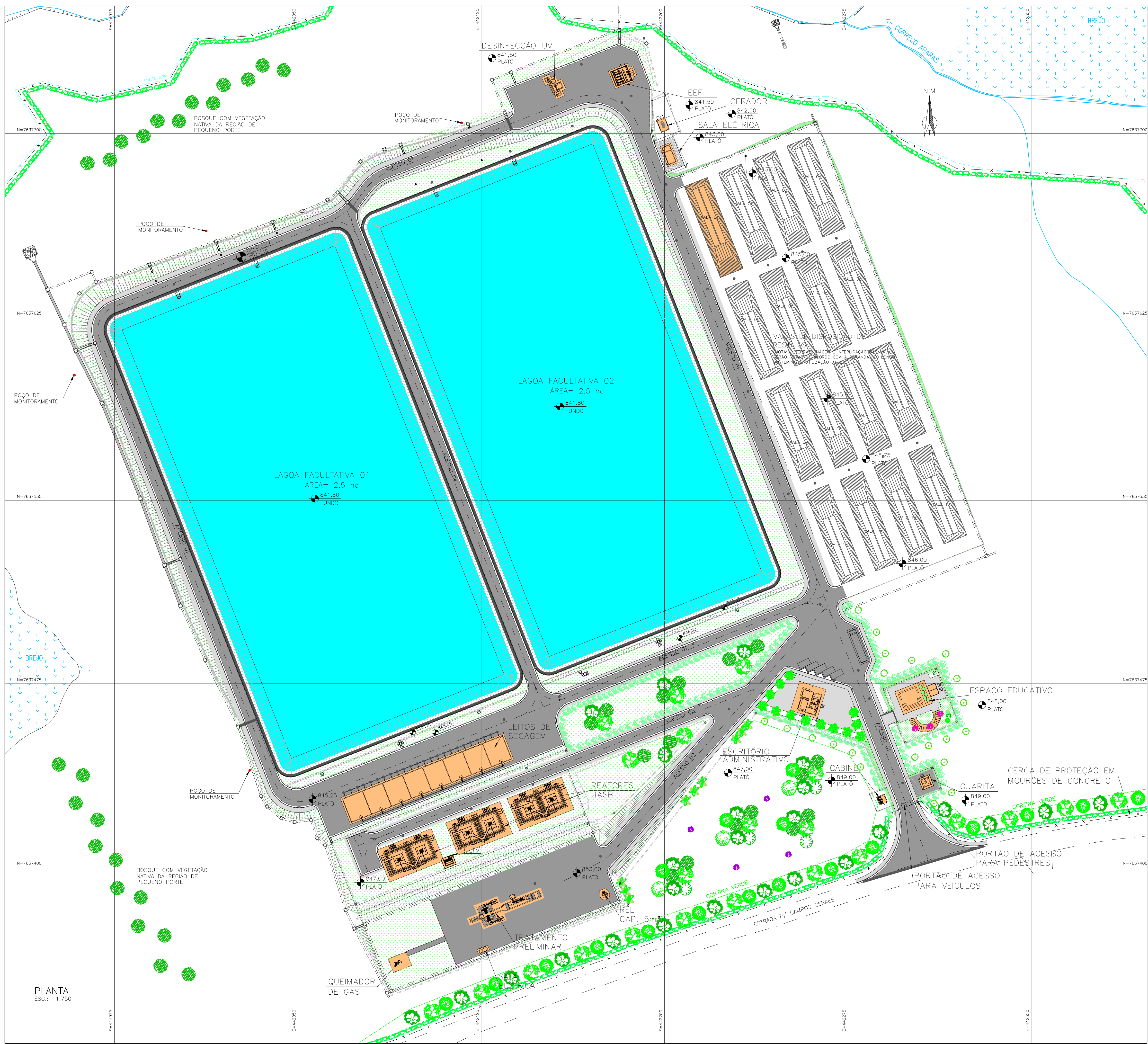




PLANTA  
ESC.: 1:750

| PROJETO URBANÍSTICO |                                                                                                 |       |        |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ITEM                | DISCRIMINAÇÃO                                                                                   | UNID. | QUANT. |
|                     | LAMA ASFÁLTICA                                                                                  | m²    | 7440   |
|                     | MEIO FIO TIPO RETO 80x45x11                                                                     | m     | 1915   |
|                     | ÁREA PARA PISO DE PASSEIO EM CONCRETO MAGRO                                                     | m²    | 970,00 |
|                     | CERCA DE PROTEÇÃO EM MOURÕES DE CONCRETO                                                        | m     | 1250   |
|                     | GRAMA TIPO "ESMERALDA";                                                                         | m²    | 12500  |
|                     | PASSEIO CIMENTADO C/ REVESTIMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3, 1:3, SOBRE BASE DE CONCRETO | m²    | 1250   |
|                     | LONA PEAD * VER NOTA 2                                                                          | m     | 44620  |
|                     | PASSEIO                                                                                         | m     | 2707   |
|                     | PORTÃO DE ACESSO PARA VEÍCULOS                                                                  | un    | 01     |
|                     | PORTÃO DE ACESSO PARA PEDESTRES                                                                 | un    | 01     |

LEGENDA:

UNIDADE PROJETADA

LAGOA FACULTATIVA PROJETADA

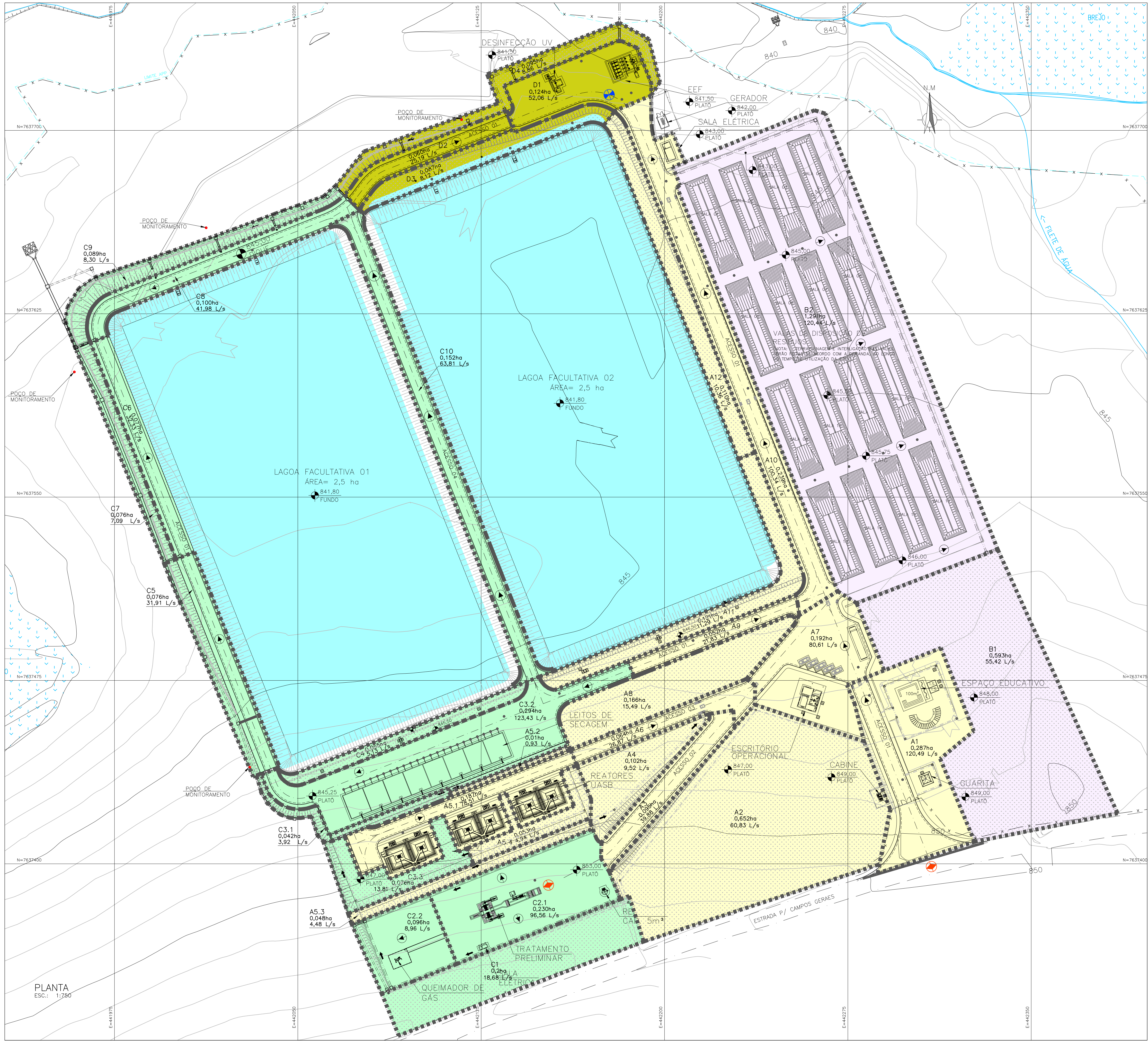
| ESPÉCIES SELECIONADAS PARA O PROJETO PAISAGÍSTICO |                                                        |            |            |                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------|
| ITEM                                              | NOME CIENTÍFICO / POPULAR                              | TIPO       | QUANT.     | ESPAÇAMENTO ENTRE MUDAS |
| 1                                                 | <i>Tibouchina granulosa</i> / Quaresmeira              | árvore     | 4 mudas    | onde indicado           |
| 2                                                 | <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> / Sansão do campo      | cerca viva | 1741 mudas | 30 em 30 cent.          |
| 3                                                 | Árvores nativas da região                              |            | 40 mudas   |                         |
| 4                                                 | <i>Duranta repens</i> "Aurea" / Pingo de ouro          | arbusto    | 175 mudas  | 30 em 30 cent.          |
| 5                                                 | <i>Tibouchina granulosa</i> / Quaresmeira rosa         | arbusto    | 22 mudas   | 1 em 1m                 |
| 6                                                 | <i>Tabebuia impetiginosa</i> / Ipê roxo                | arbusto    | 3 mudas    | onde indicado           |
| 7                                                 | <i>Tibouchina granulosa</i> / Quaresmeira roxa         | arbusto    | 17 mudas   | onde indicado           |
| 8                                                 | <i>Tabebuia serratifolia</i> / Ipê amarelo             | arbusto    | 4 mudas    | onde indicado           |
| 9                                                 | <i>chrysalidocarpus lutescens</i> / Areca bambu        | arbusto    | 9 mudas    | onde indicado           |
| 10                                                | <i>Bougainvillea glabra</i> / Roseiro                  | arbusto    | 3 mudas    | onde indicado           |
| 11                                                | <i>Rhododendron simsii</i> / Azaléia                   | arbusto    | 13 mudas   | onde indicado           |
| 12                                                | <i>syacens nomato riana</i> (jervá-licuri); / Palmeira | arbusto    | 24 mudas   | onde indicado           |

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

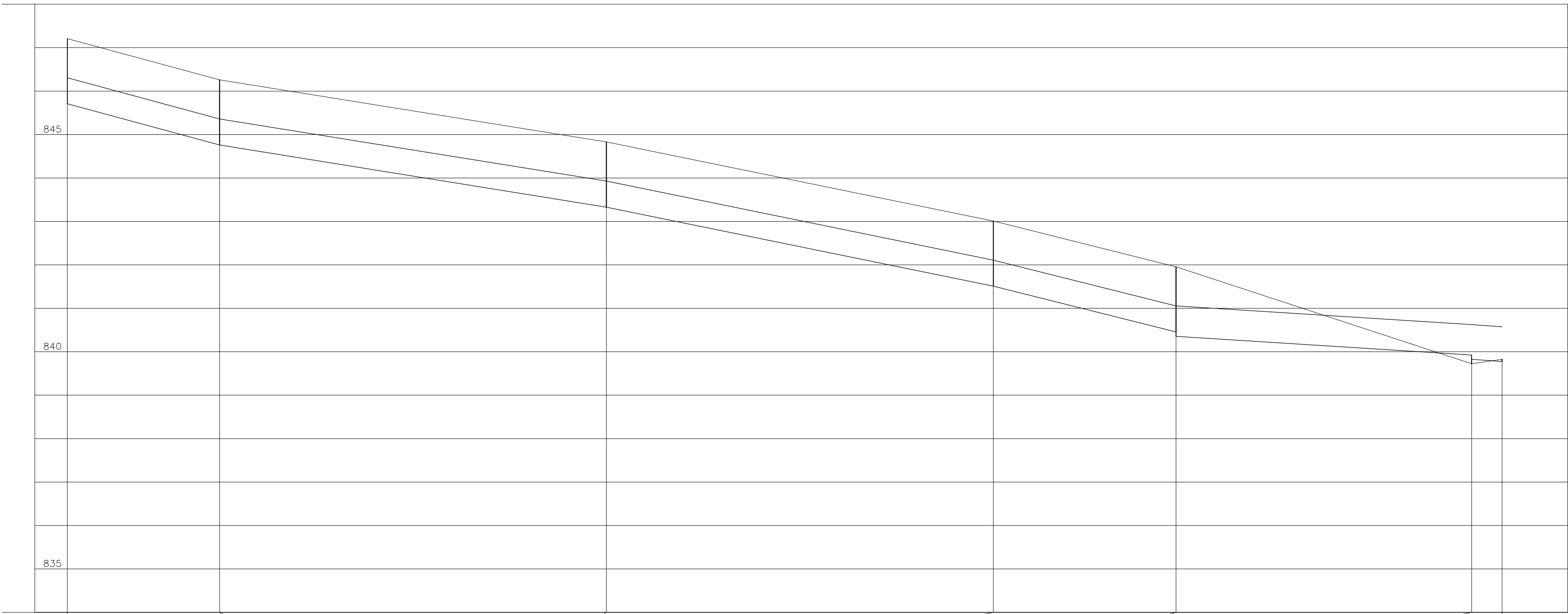
2 - LONA DE PEAD REVESTINDO TODA LAGOA E BORDA.

|                                            |                       |                                   |                           |
|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| C                                          | —                     | —                                 | —                         |
| B                                          | —                     | —                                 | —                         |
| A                                          | —                     | —                                 | —                         |
| LETRA                                      | DATA                  | ASSINATURA                        | DESCRIÇÃO                 |
| REVISÕES                                   |                       |                                   |                           |
| DESPRO                                     |                       | CONTRATO Nº 058/2021              | ART Nº -                  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA | PROJETO: RENATO E. FRANÇA |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |                       | JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA         | PROJETA: ROSANGELA VIEIRA |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO           |                       | DATA                              | MAIO/2022                 |
| ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO                      |                       | ESCALA                            | INDICADA                  |
| URBANIZAÇÃO                                |                       | TIPO                              | FOLHA                     |
| PLANTA                                     |                       | BS                                | 01/02                     |
| APROVADO                                   | VISTO                 | VISTO                             | MISTO                     |
| ENGENHARIA                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                         | 13/30                     |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |                       |                                   |                           |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                       |                                   |                           |



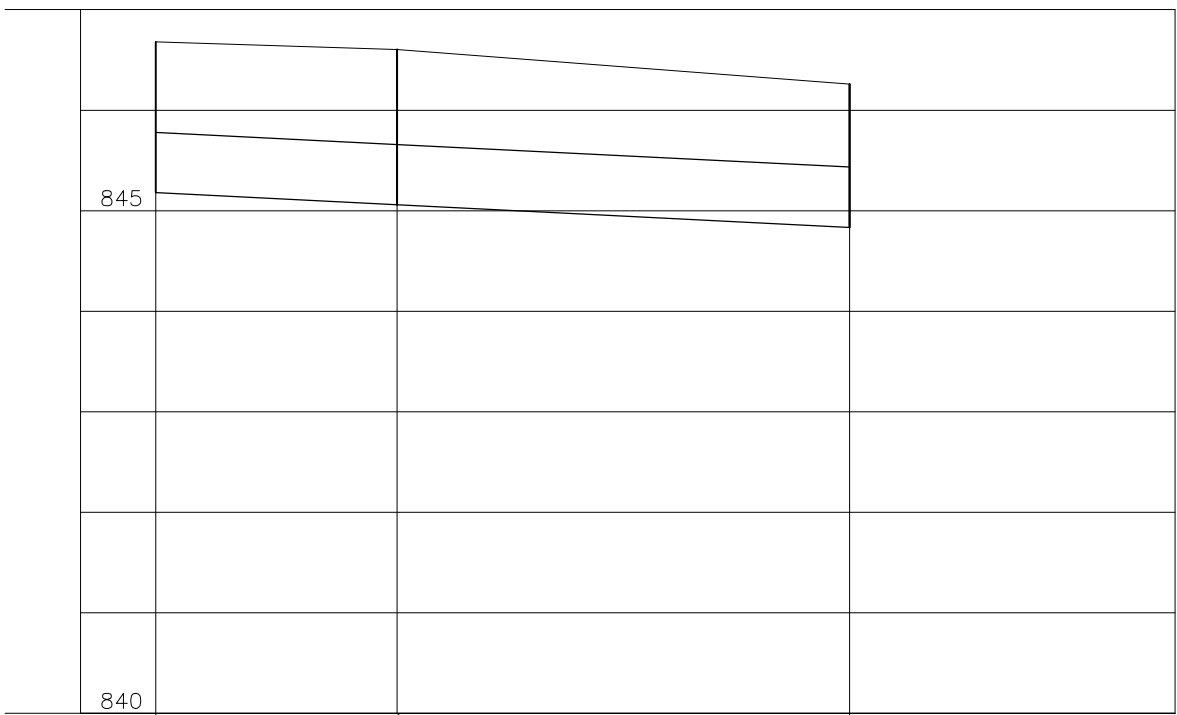
- BACIA A
- BACIA B
- BACIA C
- BACIA D
- PONTO ALTO
- PONTO BAIXO
- SENTIDO DE ESCOAMENTO





|                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |         |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| POÇO DE VISITA     | PVD-1           | PVD-4           | PVD-5           | PVD-6           | PVD-7           | PVD-8           | ALA-AB  |
| CONTR. CONC. (l/s) | 120.49 / 120.49 | 117.92 / 117.92 | 111.63 / 111.63 | 10.36 / 10.36   |                 |                 |         |
| EXTENSÃO (m)       | 35.00           | 89.00           | 89.00           | 42.00           | 68.00           | 7.00            |         |
| COTA TERR. (m)     | 847.209         | 846.2           | 844.829         | 843.009         | 841.956         | 839.725         | 839.825 |
| COTA SOL. (m)      | 845.709         | 844.7           | 843.329         | 841.509         | 840.456/840.356 | 839.925/839.825 | 839.775 |
| PROFUND. (m)       | 1.50            | 1.50            | 1.50            | 1.50            | 1.50/1.         | -0.20/-0.10     | 0.05    |
| TO/REBAIXO (m)     |                 |                 |                 |                 | 0.10            | 0.10            |         |
| DIAM. (mm) = MAT.  | 0 / MC          | 0 / MC          | 0 / MC          | 0 / MC          | 700 / MC        | 800 / MC        |         |
| DECLIV. (%)        | 2.711           | 1.8             | 2.045           | 2.507           | 0.634           | 0.714           |         |
| VAZÃO (l/s)        | 120.49 / 120.49 | 464.37 / 464.37 | 576.00 / 576.00 | 586.36 / 586.36 | 586.36 / 586.36 | 762.21 / 762.21 |         |
| LÂMINAS (%)        | 23 / 23         | 55 / 55         | 59 / 59         | 56 / 56         | 67 / 67         | 60 / 60         |         |
| TENS. TRATIVA (Po) | 22.42 / 22.42   | 25.71 / 25.71   | 33.79 / 33.79   | 40.24 / 40.24   | 12.97 / 12.97   | 15.95 / 15.95   |         |
| NUM. DA FOLHA      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |         |

PERFIL  
ESC.: H=1:750 V=1:75



|                    |                 |                 |         |
|--------------------|-----------------|-----------------|---------|
| POÇO DE VISITA     | PVD-2           | PVD-3           | PVD-4   |
| CONTR. CONC. (l/s) | 125.25 / 125.25 | 100.71 / 100.71 |         |
| EXTENSÃO (m)       | 24.00           | 45.00           |         |
| COTA TERR. (m)     | 846.679         | 846.3           | 846.2   |
| COTA SOL. (m)      | 845.179         | 845.059         | 844.834 |
| PROFUND. (m)       | 1.50            | 1.54            | 1.42    |
| TO/REBAIXO (m)     |                 |                 |         |
| DIAM. (mm) = MAT.  | 0 / MC          | 0 / MC          |         |
| DECLIV. (%)        | 0.500           | 0.500           |         |
| VAZÃO (l/s)        | 125.25 / 125.25 | 225.96 / 225.96 |         |
| LÂMINAS (%)        | 36 / 36         | 51 / 51         |         |
| TENS. TRATIVA (Po) | 6.03 / 6.03     | 7.61 / 7.61     |         |
| NUM. DA FOLHA      |                 |                 |         |

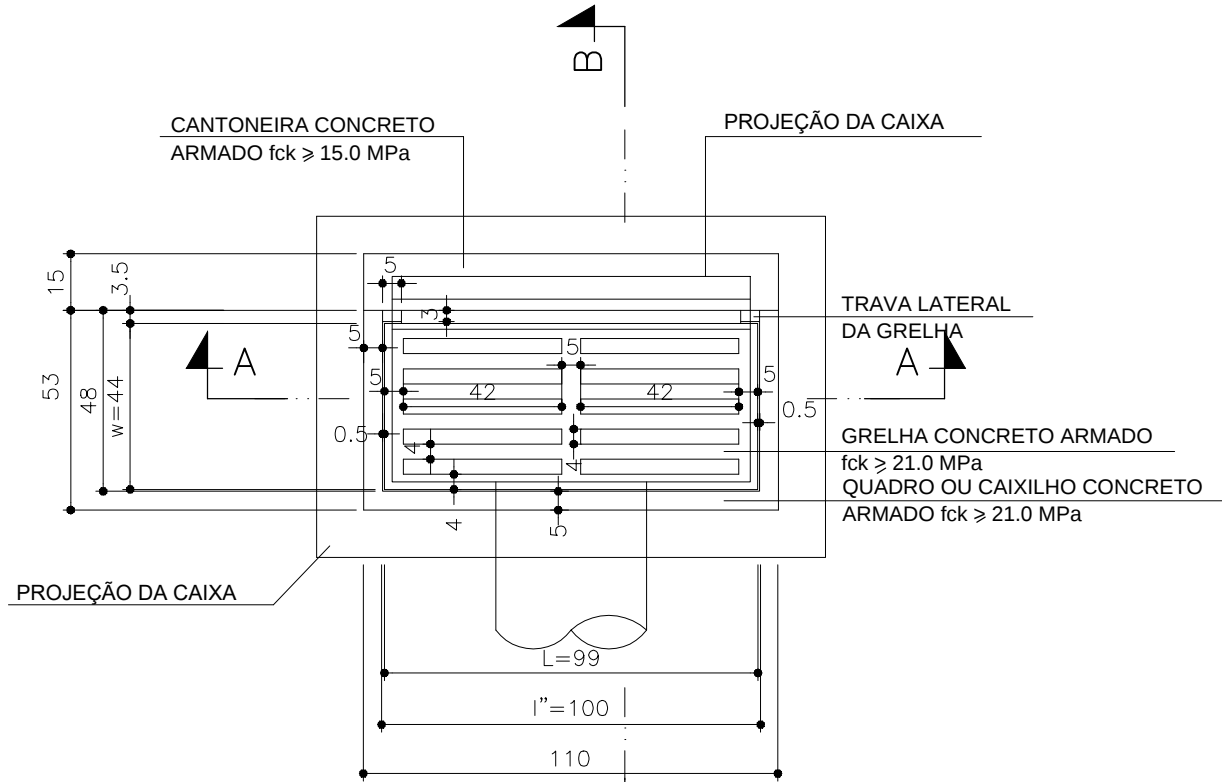
PERFIL  
ESC.: H=1:750 V=1:75

NOTAS:  
1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

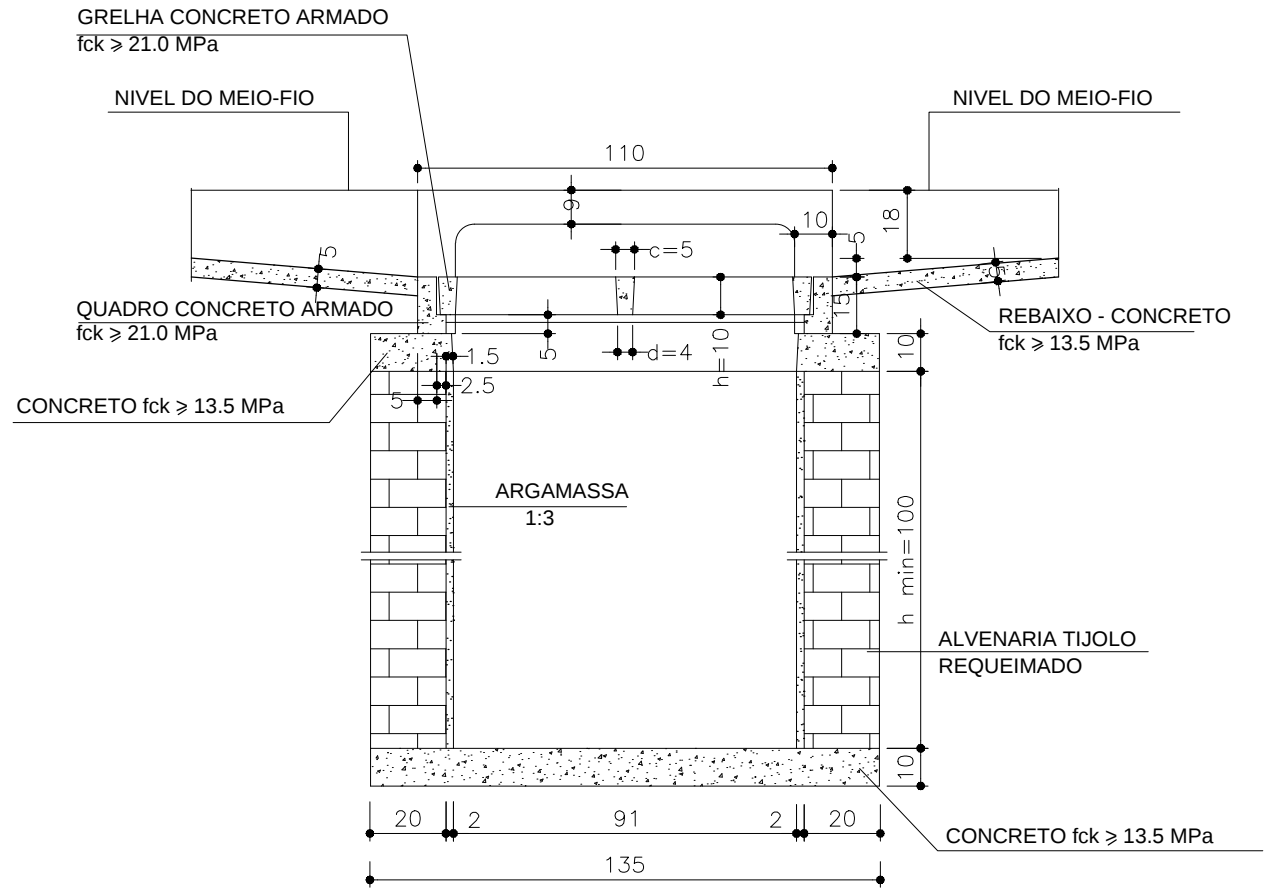
|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | -    | -          | -         |
| B     | -    | -          | -         |
| A     | -    | -          | -         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

|                                                                                                                                                                       |       |                                                                                |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REVISÕES                                                                                                                                                              |       |                                                                                |                                                                                                                                                |
|                                                                                  |       | CONTRATO Nº<br>058/2021                                                        | ART Nº<br>-                                                                                                                                    |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES<br>CREA-68.765D-MG                                                                                                     |       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA<br>JAIR BATISTA DE OLIVEIRA<br>CREA: 57.816D | PROJETO: RENATO E. FRANÇA<br>CREA: 140.149D<br>PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA<br>DATA: MAIO/2021<br>ESCALA: INDICADA<br>TIPO: BS<br>FOLHA: 03/07 |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO<br>DRENAGEM PLUVIAL<br>PERFIS                                                                               |       |                                                                                |                                                                                                                                                |
| APPROVADO                                                                                                                                                             | VISTO | VISTO                                                                          | Nº<br>16/30                                                                                                                                    |
| ENGENHARIA                                                                                                                                                            |       | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                                                          | DIRETORIA                                                                                                                                      |
|  SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |       |                                                                                |                                                                                                                                                |

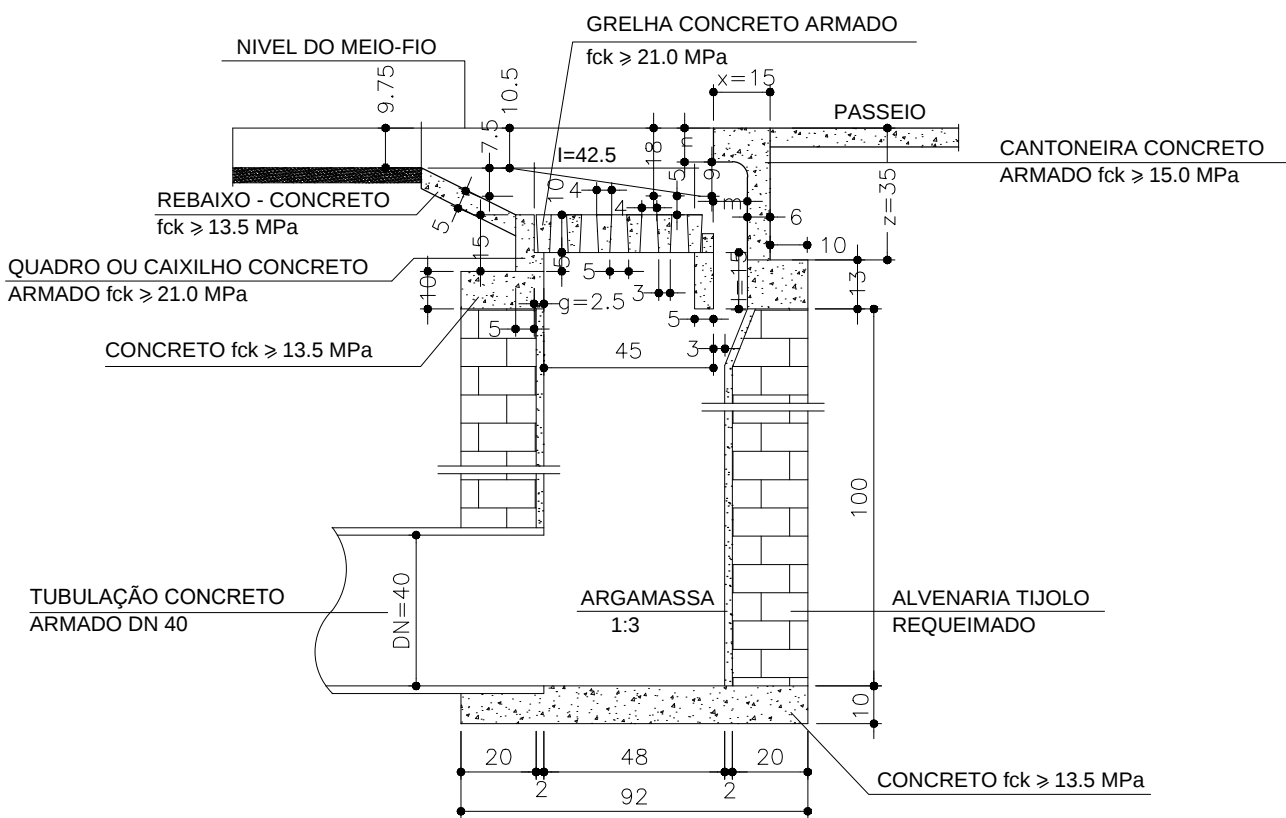
BOCA DE LOBO SIMPLES COMBINADA TIPO B



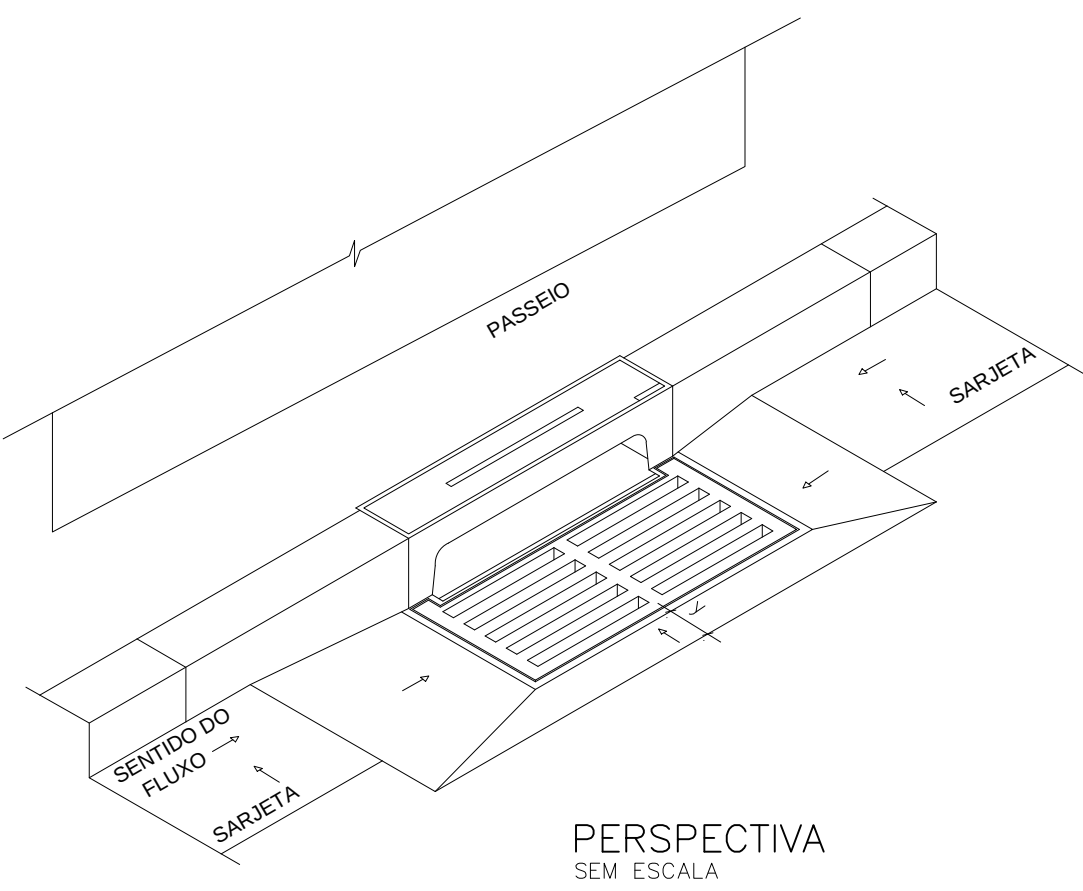
PLANTA  
ESCALA 1:20



CORTE AA  
ESCALA 1:20



CORTE BB  
ESCALA 1:20



PERSPECTIVA  
SEM ESCALA

DIMENSÕES

| DISCRIMINAÇÃO | CANTONEIRA |       |                  |
|---------------|------------|-------|------------------|
|               | LETRA      | VALOR | TOLERÂNCIAS (cm) |
| ALTURA        | z          | 35    | +0.5 -0          |
| LARGURA       | x          | 15    | +0.5 -0          |
| ABERTURA      | m          | 9     | +0 -0            |
| ESPESSURA     | Superior   | n     | 9 +0 -0.5        |
|               | Lateral    | p     | 6 +0 -0          |

| DISCRIMINAÇÃO       | QUADRO OU CAIXILHO |       |                  |
|---------------------|--------------------|-------|------------------|
|                     | LETRA              | VALOR | TOLERÂNCIAS (cm) |
| LARGURA INTERNA     | I                  | 42.5  | +0.5 -0          |
| COMPRIMENTO INTERNO | I"                 | 100.0 | +0.5 -0          |
| ALTURA TOTAL        | H                  | 15.0  | +0 -0            |
| LARGURA DO APOIO    | g                  | 2.5   | +0.5 -0          |
| ALTURA DO APOIO     | h"                 | 5.0   | +0 -0            |

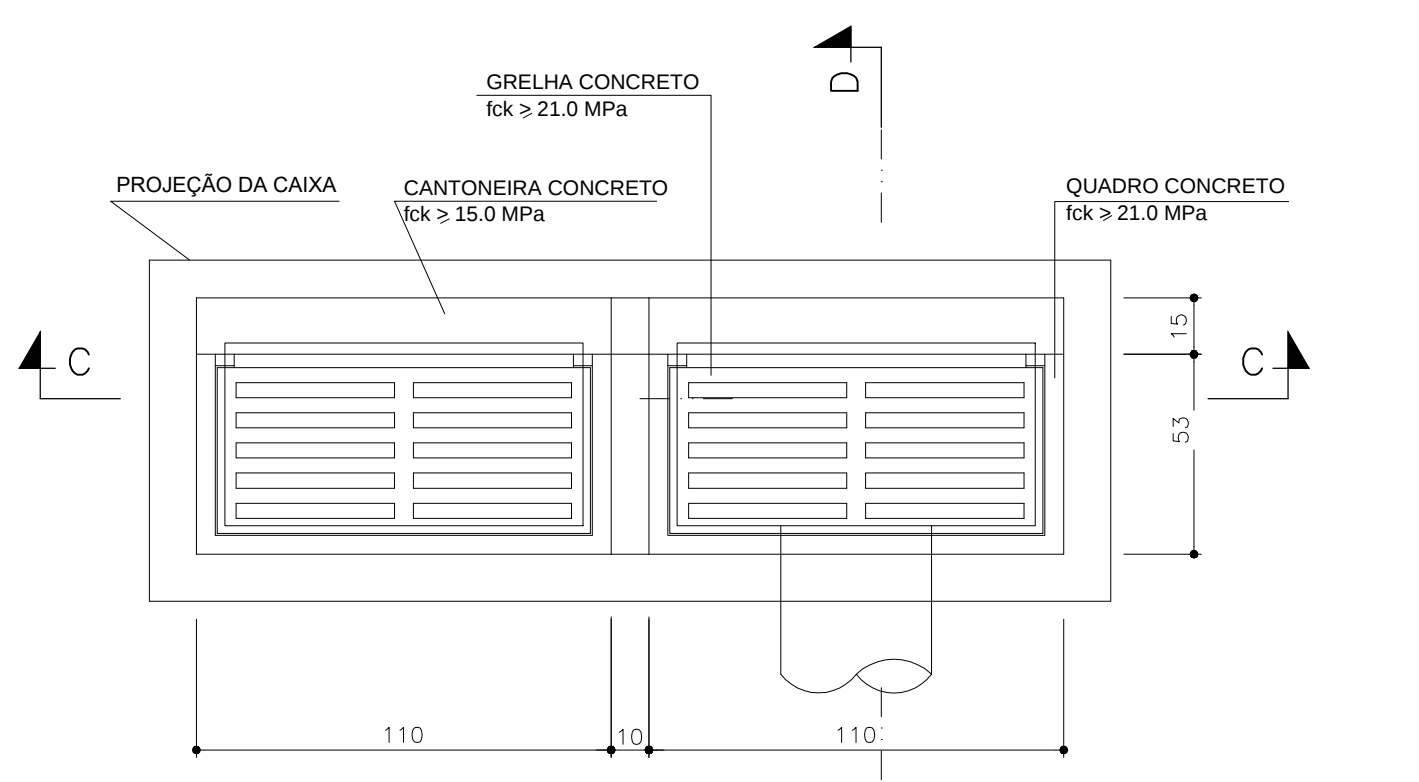
| DISCRIMINAÇÃO                       | GRELHA        |       |                  |
|-------------------------------------|---------------|-------|------------------|
|                                     | LETRA         | VALOR | TOLERÂNCIAS (cm) |
| COMPRIMENTO TOTAL                   | L             | 99.0  | +0 -0.5          |
| LARGURA TOTAL                       | w             | 44.0  | +0 -0.5          |
| ESPESSURAS DAS BARRAS LONGITUDINAIS | Superior      | e     | 4.0 +0 -0.5      |
|                                     | Inferior      | f     | 3.0 +0 -0        |
| ESPESSURAS DAS BARRAS TRANSVERSAIS  | Superior      | c     | 5.0 +0 -0.5      |
|                                     | Inferior      | d     | 4.0 +0 -0.5      |
| ALTURA DAS BARRAS                   | h             | 10.0  | +0.5 -0          |
| ABERTURAS DAS BARRAS                | Superior      | a     | 4.0 +0 -0        |
|                                     | Inferior      | b     | 5.0 +0 -0        |
| NUMERO DE BARRAS                    | Longitudinais | s     | 6 un. +0 -0      |
|                                     | Transversais  | t     | 3 un. +0 -0      |

DIMENSÕES

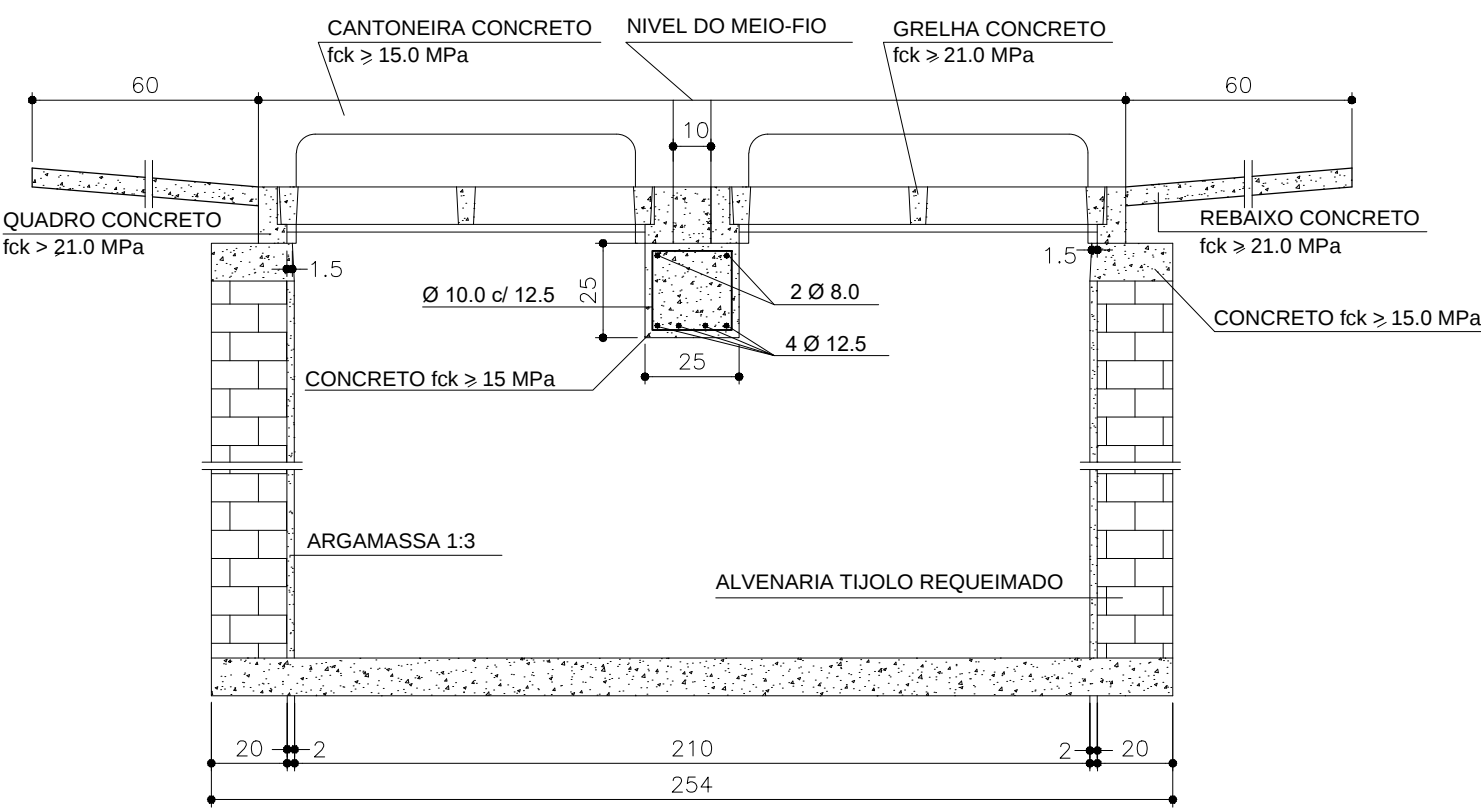
| BOCA DE LOBO |        |
|--------------|--------|
| TIPO         | Y (cm) |
| A            | 16     |
| B            | 20     |

AS DEPRESSÕES DE BOCAS DE LOBO SERÃO MEDIDAS COMO SARJETAS TIPO B OU C.

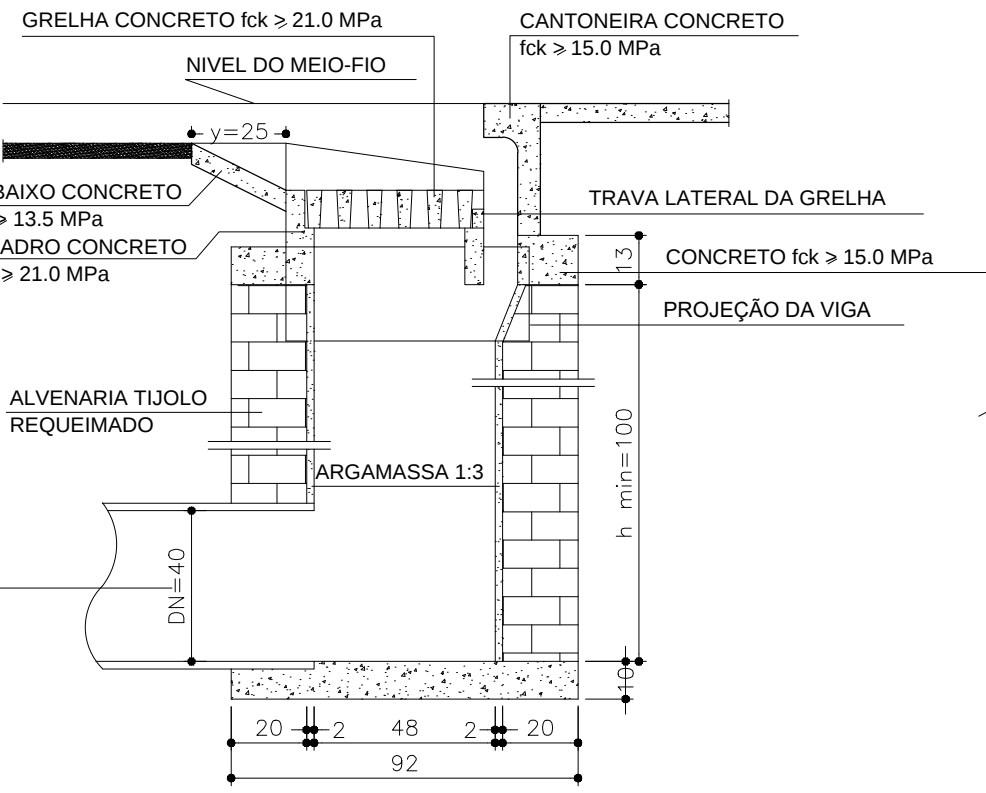
BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA TIPO B



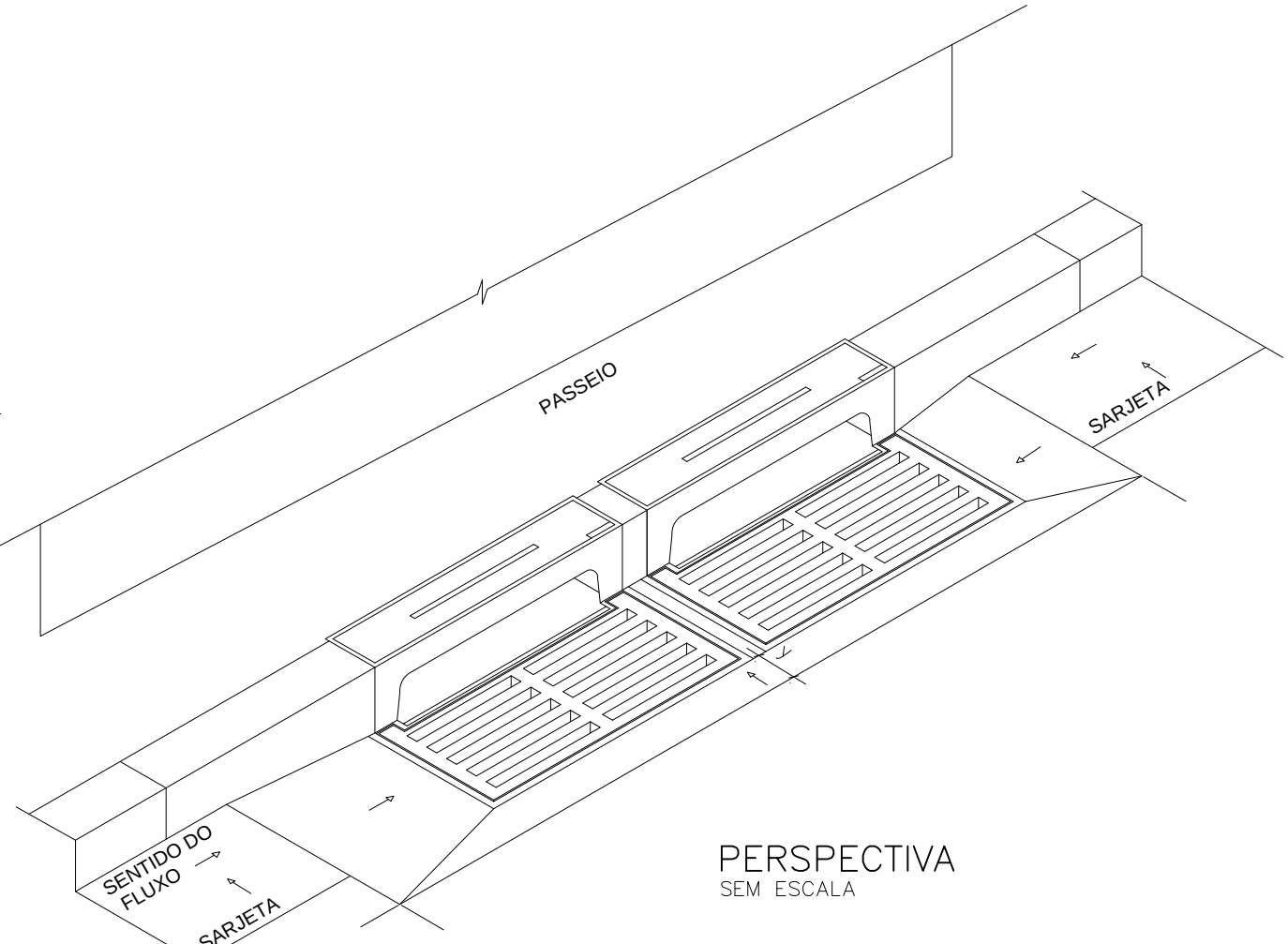
PLANTA  
ESCALA 1:20



CORTE CC  
ESCALA 1:20



CORTE DD  
ESCALA 1:20



PERSPECTIVA  
SEM ESCALA

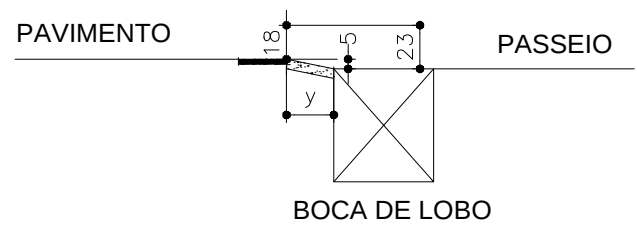
DIMENSÕES

| DISCRIMINAÇÃO | CANTONEIRA |       |                  |
|---------------|------------|-------|------------------|
|               | LETRA      | VALOR | TOLERÂNCIAS (cm) |
| ALTURA        | z          | 35    | +0.5 -0          |
| LARGURA       | x          | 15    | +0.5 -0          |
| ABERTURA      | m          | 9     | +0 -0            |
| ESPESSURA     | Superior   | n     | 9 +0 -0.5        |
|               | Lateral    | p     | 6 +0 -0          |

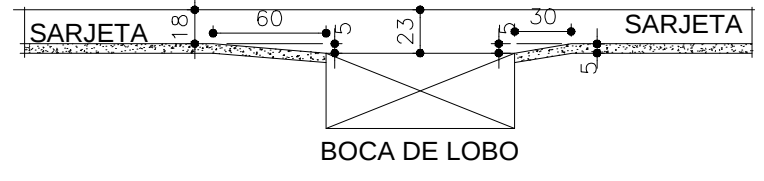
| DISCRIMINAÇÃO       | QUADRO OU CAIXILHO |       |                  |
|---------------------|--------------------|-------|------------------|
|                     | LETRA              | VALOR | TOLERÂNCIAS (cm) |
| LARGURA INTERNA     | I                  | 42.5  | +0.5 -0          |
| COMPRIMENTO INTERNO | I"                 | 100.0 | +0.5 -0          |
| ALTURA TOTAL        | H                  | 15.0  | +0 -0            |
| LARGURA DO APOIO    | g                  | 2.5   | +0.5 -0          |
| ALTURA DO APOIO     | h"                 | 5.0   | +0 -0            |

| DISCRIMINAÇÃO                       | GRELHA        |       |                  |
|-------------------------------------|---------------|-------|------------------|
|                                     | LETRA         | VALOR | TOLERÂNCIAS (cm) |
| COMPRIMENTO TOTAL                   | L             | 99.0  | +0 -0.5          |
| LARGURA TOTAL                       | w             | 44.0  | +0 -0.5          |
| ESPESSURAS DAS BARRAS LONGITUDINAIS | Superior      | e     | 4.0 +0 -0.5      |
|                                     | Inferior      | f     | 3.0 +0 -0        |
| ESPESSURAS DAS BARRAS TRANSVERSAIS  | Superior      | c     | 5.0 +0 -0.5      |
|                                     | Inferior      | d     | 4.0 +0 -0.5      |
| ALTURA DAS BARRAS                   | h             | 10.0  | +0.5 -0          |
| ABERTURAS DAS BARRAS                | Superior      | a     | 4.0 +0 -0        |
|                                     | Inferior      | b     | 5.0 +0 -0        |
| NUMERO DE BARRAS                    | Longitudinais | s     | 6 un. +0 -0      |
|                                     | Transversais  | t     | 3 un. +0 -0      |

DEPRESSÃO DE BOCA DE LOBO EM GREIDE CONTÍNUO



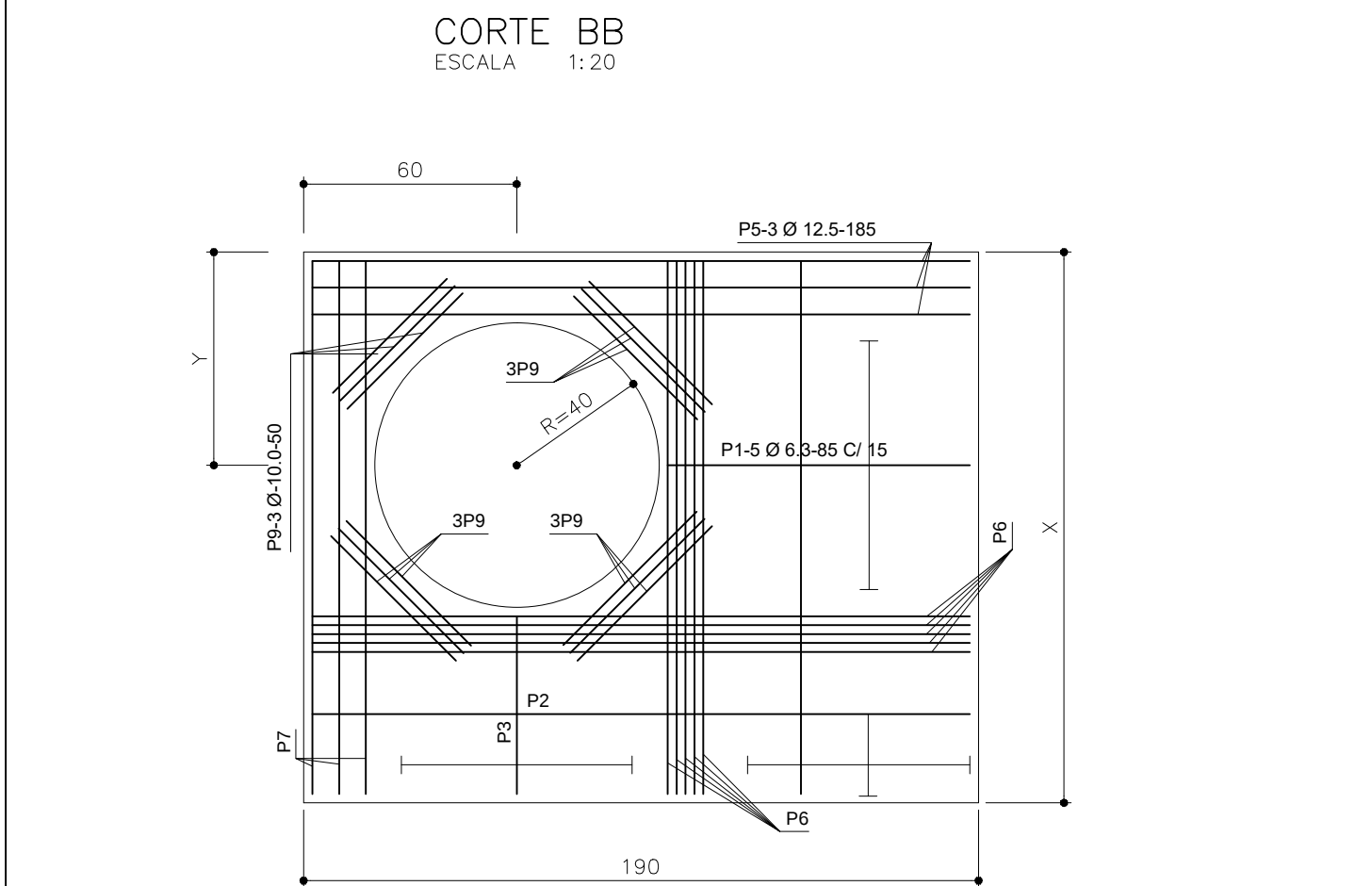
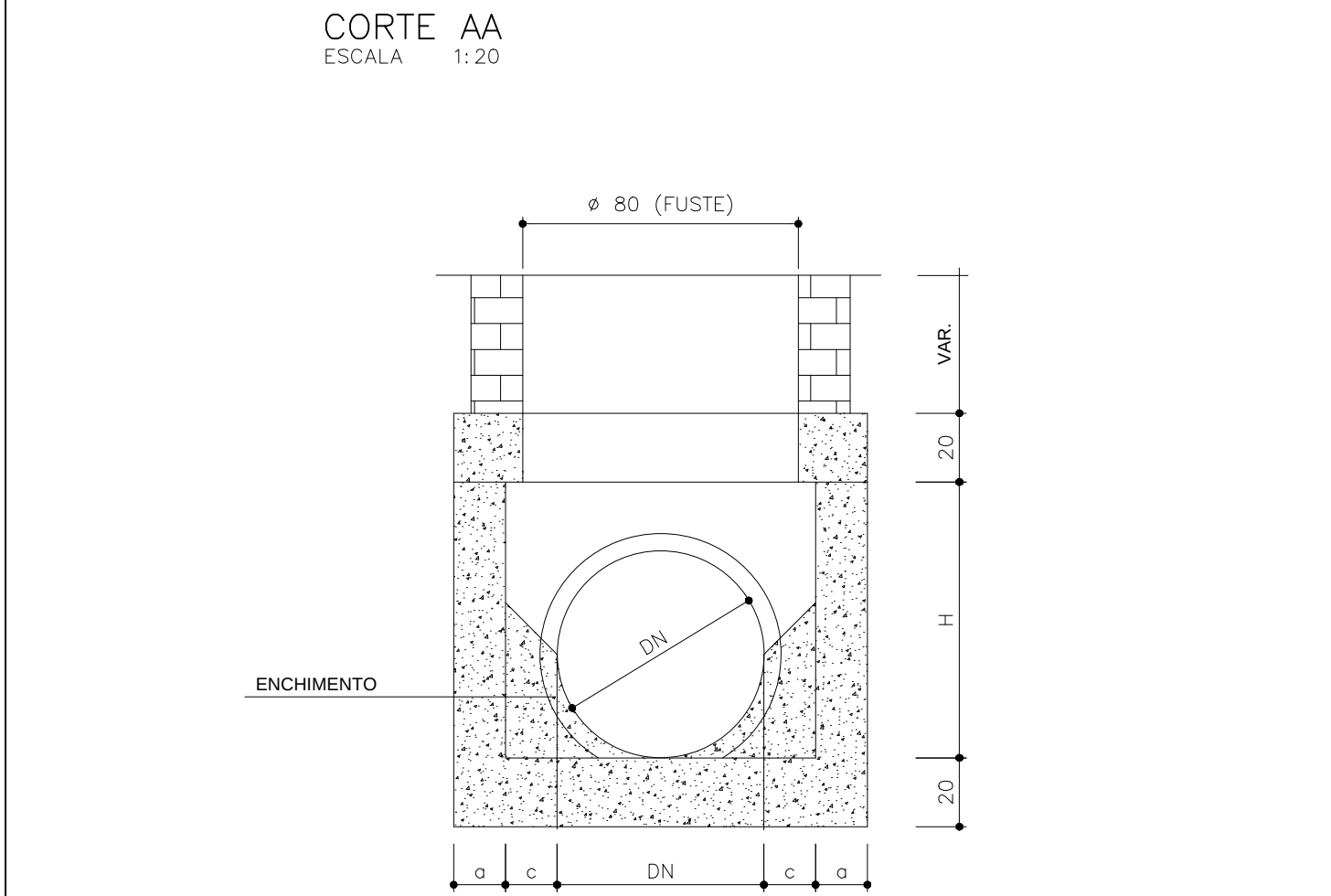
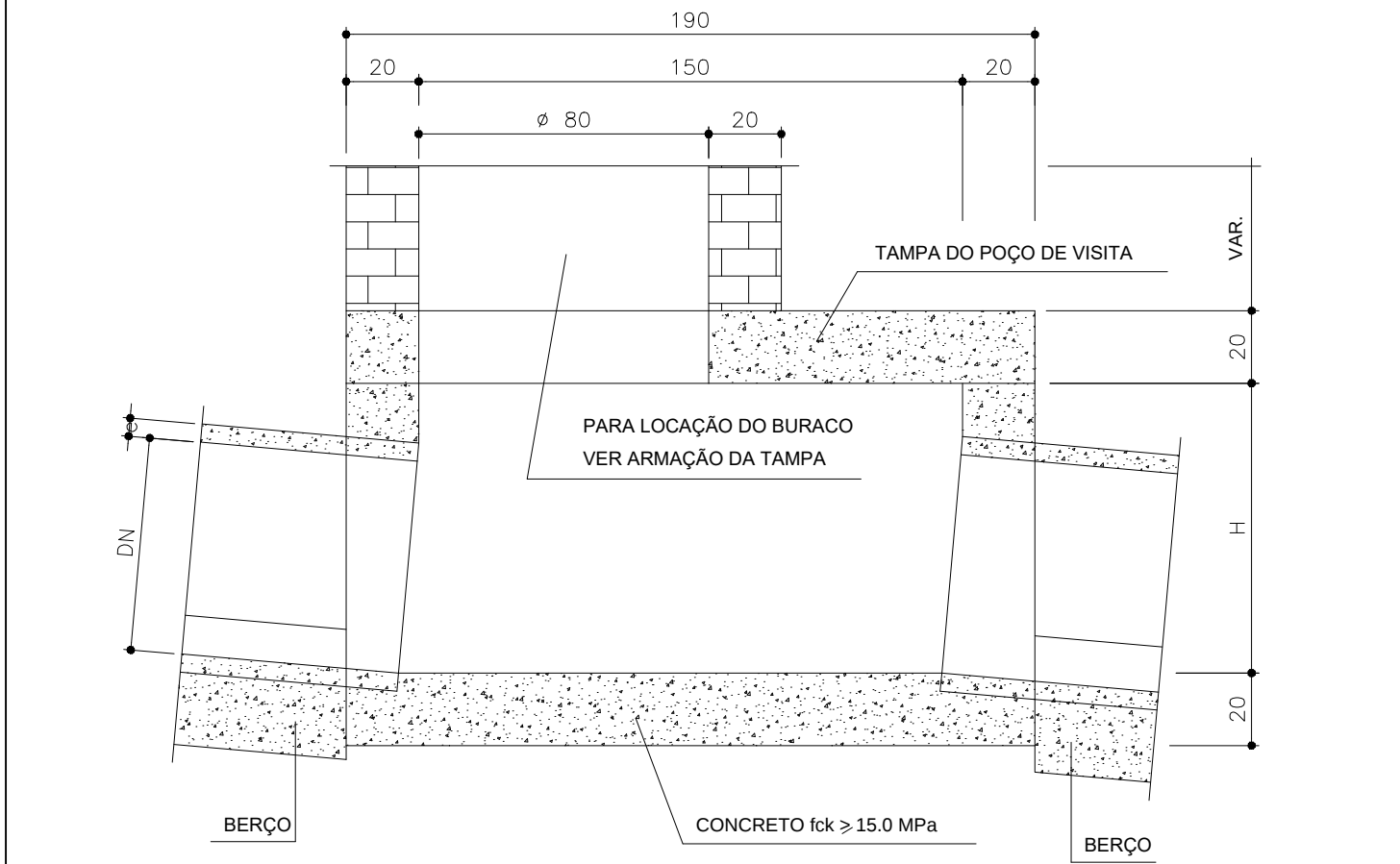
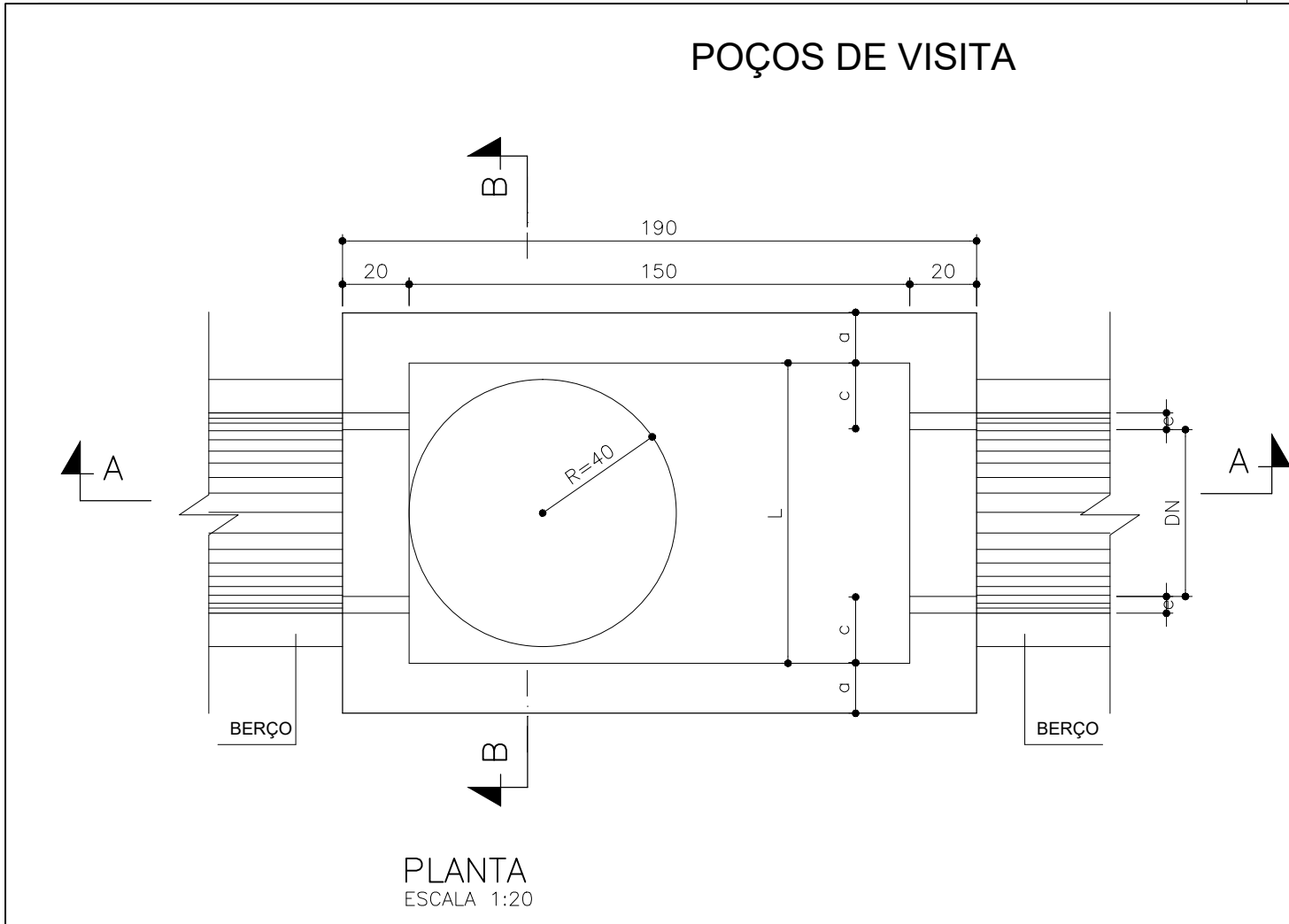
CORTE TRANSVERSAL  
ESCALA 1:20



CORTE LONGITUDINAL  
ESCALA 1:20

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

|                                            |                       |                                   |                           |
|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| C                                          | -                     | -                                 | -                         |
| B                                          | -                     | -                                 | -                         |
| A                                          | -                     | -                                 | -                         |
| LETRA                                      | DATA                  | ASSINATURA                        | DESCRIÇÃO                 |
| REVISÕES                                   |                       |                                   |                           |
| Despro                                     |                       | CONTRATO Nº 058/2021              | ART Nº -                  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA | PROJETO: RENATO E. FRANÇA |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |                       | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA          | PROJETA: ROSANGELA VIEIRA |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO           |                       | DATA                              | MAIO/2022                 |
| ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO                      |                       | TIPO                              | INDICADA                  |
| DRENAGEM PLUVIAL                           |                       | BS                                | 04/07                     |
| DETALHES CONSTRUTIVOS - BOCAS DE LOBO      |                       | Nº                                | 17/30                     |
| APROVADO                                   | VISTO                 | VISTO                             | Nº                        |
| ENGENHARIA                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                         | Nº                        |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |                       |                                   |                           |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                       |                                   |                           |



QUANTIDADES

| DN (mm) | FORMA (m²/un) | CONCRETO (m³/un) | AÇO (kg/un) |
|---------|---------------|------------------|-------------|
| 500     | 11.45         | 1.57             | 16.4        |
| 600     | 12.68         | 1.61             | 16.4        |
| 700     | 13.94         | 1.62             | 16.4        |
| 800     | 15.47         | 1.88             | 17.0        |
| 900     | 17.86         | 2.00             | 17.0        |
| 1000    | 19.73         | 2.18             | 17.5        |
| 1100    | 22.04         | 2.71             | 24.8        |
| 1200    | 23.78         | 2.93             | 25.7        |
| 1300    | 26.20         | 3.14             | 27.8        |
| 1500    | 30.65         | 3.62             | 31.6        |

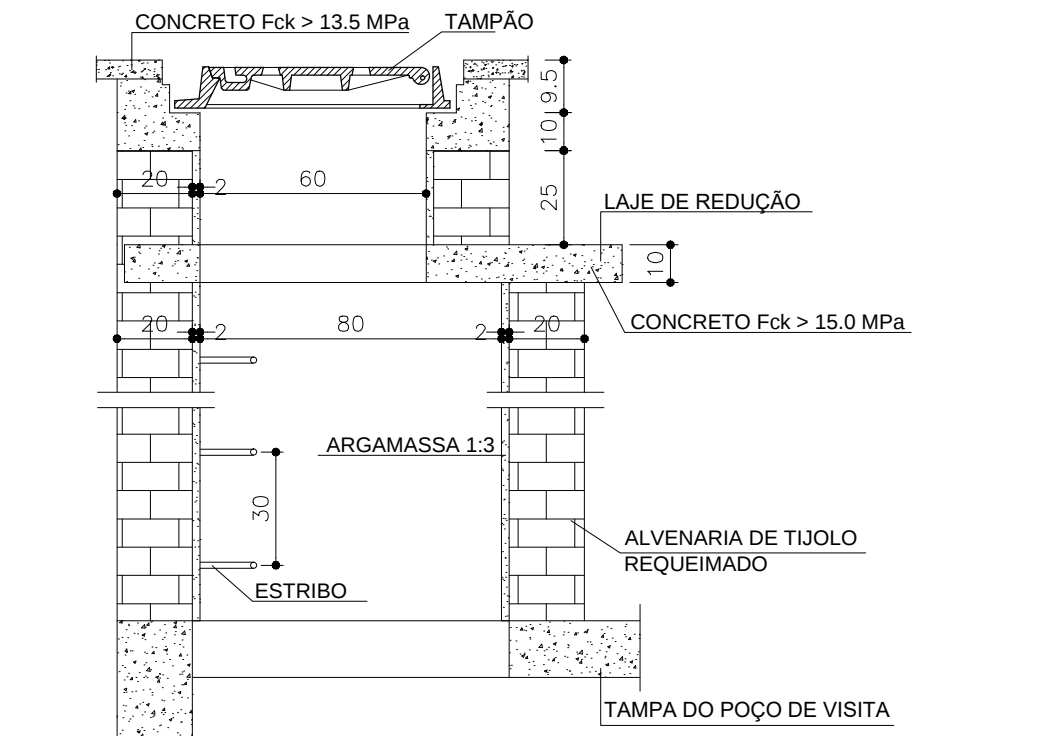
DIMENSÕES

| DN (mm) | a (cm) | L (cm) | c (cm) | H (cm) | x (cm) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 500     | 15     | 90     | 20     | 70     | 120    |
| 600     | 15     | 90     | 15     | 80     | 120    |
| 700     | 15     | 90     | 10     | 90     | 120    |
| 800     | 20     | 90     | 5      | 100    | 130    |
| 900     | 20     | 90     | -      | 120    | 130    |
| 1000    | 20     | 100    | -      | 130    | 140    |
| 1100    | 25     | 110    | -      | 140    | 160    |
| 1200    | 25     | 120    | -      | 150    | 170    |
| 1300    | 25     | 130    | -      | 160    | 180    |
| 1500    | 25     | 150    | -      | 180    | 200    |

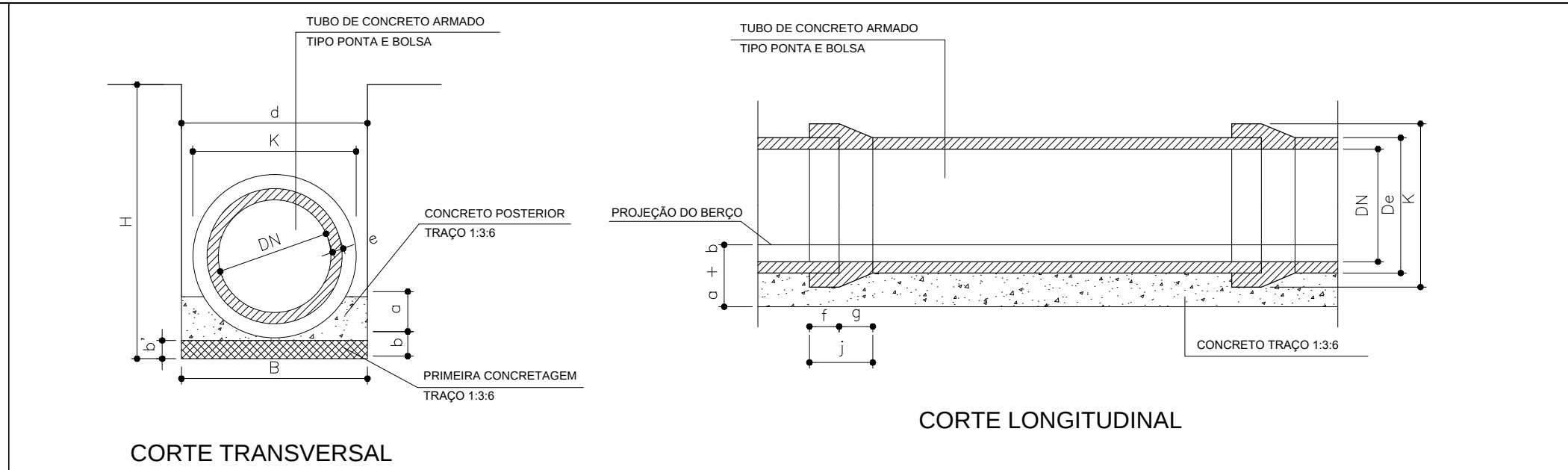
| X (cm) | Y (cm) | P1        | P2          | P3        | P4        | P5     | P6     | P7     | P8    | P9      |
|--------|--------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------|--------|--------|-------|---------|
| 120    | 60     | Ø6.3 C/15 | -           | -         | Ø6.3 C/15 | 3Ø12.5 | -      | 3Ø12.5 | 4Ø6.3 | 12Ø10.0 |
| 130    | 60     | Ø6.3 C/15 | -           | -         | Ø6.3 C/15 | 3Ø12.5 | -      | 3Ø12.5 | 4Ø6.3 | 12Ø10.0 |
| 140    | 65     | Ø6.3 C/15 | -           | -         | Ø6.3 C/15 | 3Ø12.5 | -      | 3Ø12.5 | 4Ø6.3 | 12Ø10.0 |
| 150    | 65     | Ø6.3 C/15 | -           | Ø4.2 C/10 | Ø6.3 C/15 | 3Ø12.5 | 4Ø10.0 | 3Ø12.5 | 4Ø6.3 | 12Ø10.0 |
| 160    | 65     | Ø6.3 C/15 | Ø4.2 C/15   | Ø6.3 C/20 | Ø6.3 C/15 | 3Ø12.5 | 4Ø10.0 | 3Ø12.5 | 5Ø6.3 | 12Ø10.0 |
| 170    | 65     | Ø6.3 C/15 | Ø4.2 C/12.5 | Ø6.3 C/20 | Ø6.3 C/15 | 3Ø12.5 | 4Ø10.0 | 3Ø12.5 | 5Ø6.3 | 12Ø10.0 |
| 180    | 65     | Ø6.3 C/15 | Ø4.2 C/12.5 | Ø6.3 C/15 | Ø4.2 C/15 | 3Ø12.5 | 5Ø10.0 | 3Ø12.5 | 5Ø8.0 | 12Ø10.0 |
| 190    | 65     | Ø6.3 C/15 | Ø6.3 C/15   | Ø6.3 C/15 | Ø4.2 C/15 | 3Ø12.5 | 5Ø10.0 | 3Ø12.5 | 6Ø8.0 | 12Ø10.0 |
| 200    | 65     | Ø6.3 C/15 | Ø6.3 C/15   | Ø6.3 C/15 | Ø4.2 C/15 | 3Ø12.5 | 5Ø10.0 | 3Ø12.5 | 6Ø8.0 | 12Ø10.0 |

| DIÂMETRO (mm) | ESPAÇAMENTO (m) |        |
|---------------|-----------------|--------|
|               | MÍNIMO          | MÁXIMO |
| 500           | 60              | 100    |
| 600           | 60              | 100    |
| 700           | 60              | 100    |
| 800           | 60              | 120    |
| 900           | 60              | 120    |
| 1000          | 60              | 120    |
| 1100          | 60              | 150    |
| 1200          | 60              | 150    |
| 1300          | 60              | 150    |
| 1500          | 60              | 200    |

## CHAMINÉS DE POÇO DE VISITA



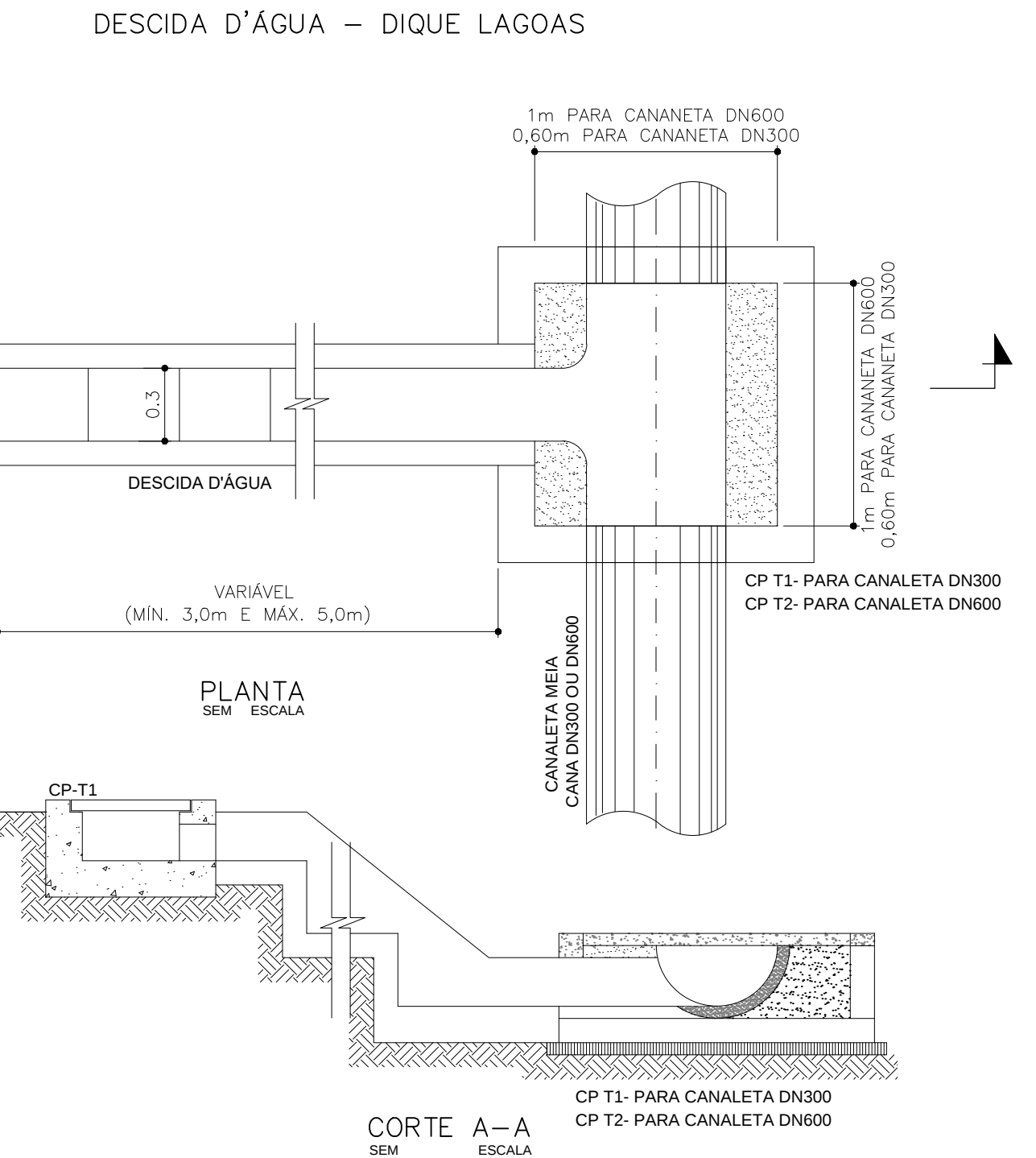
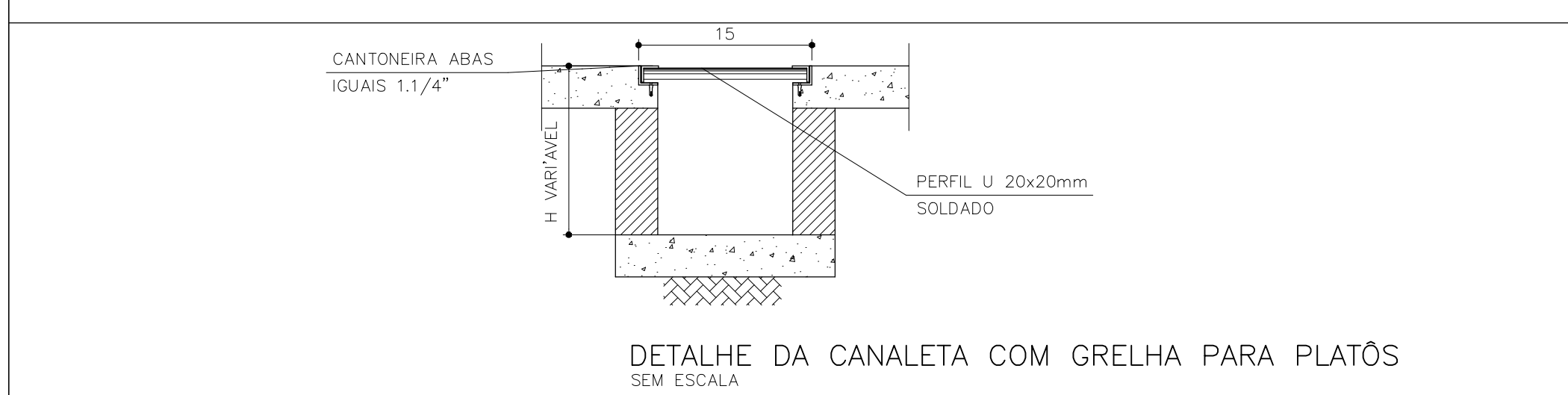
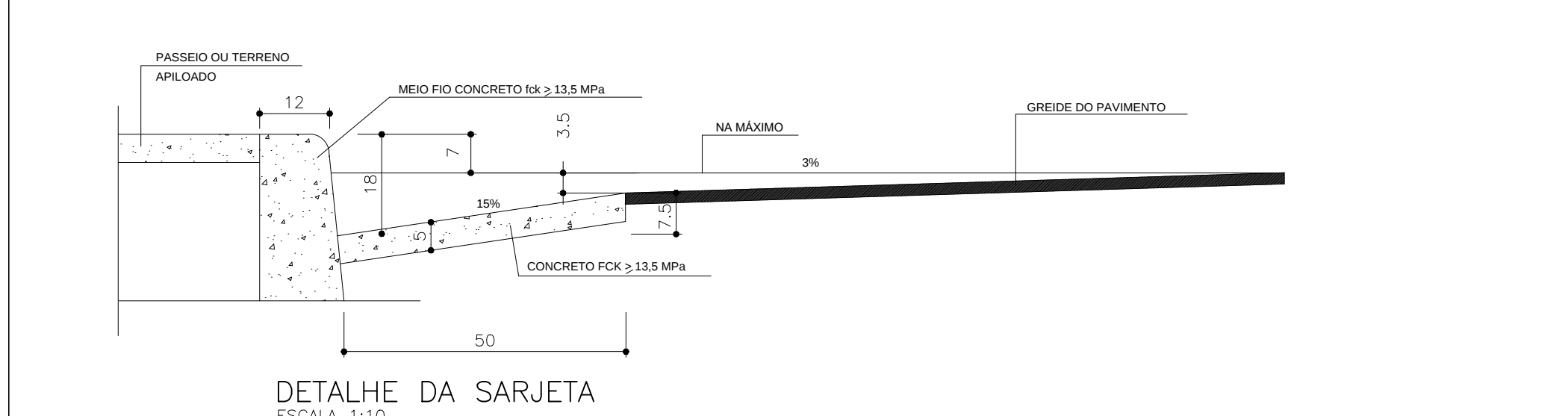
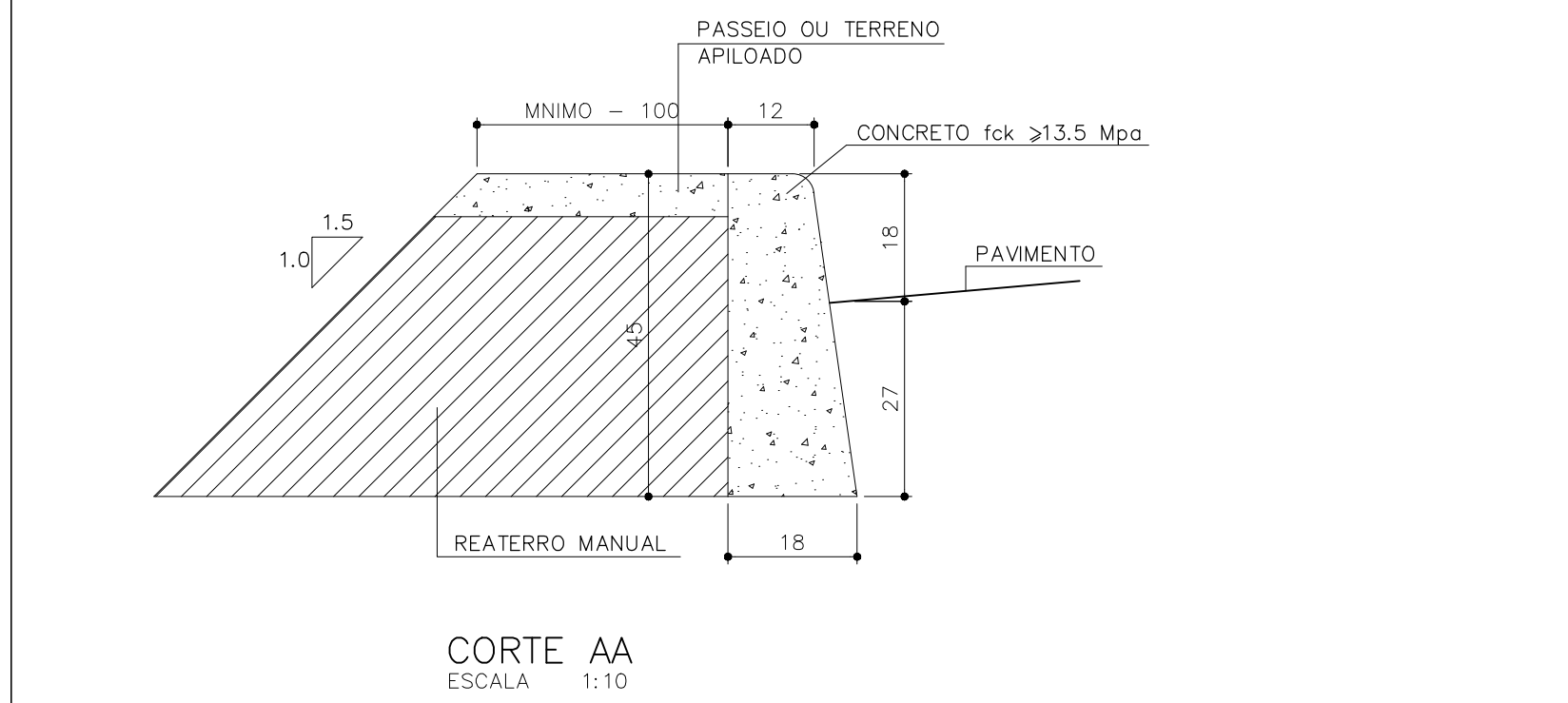
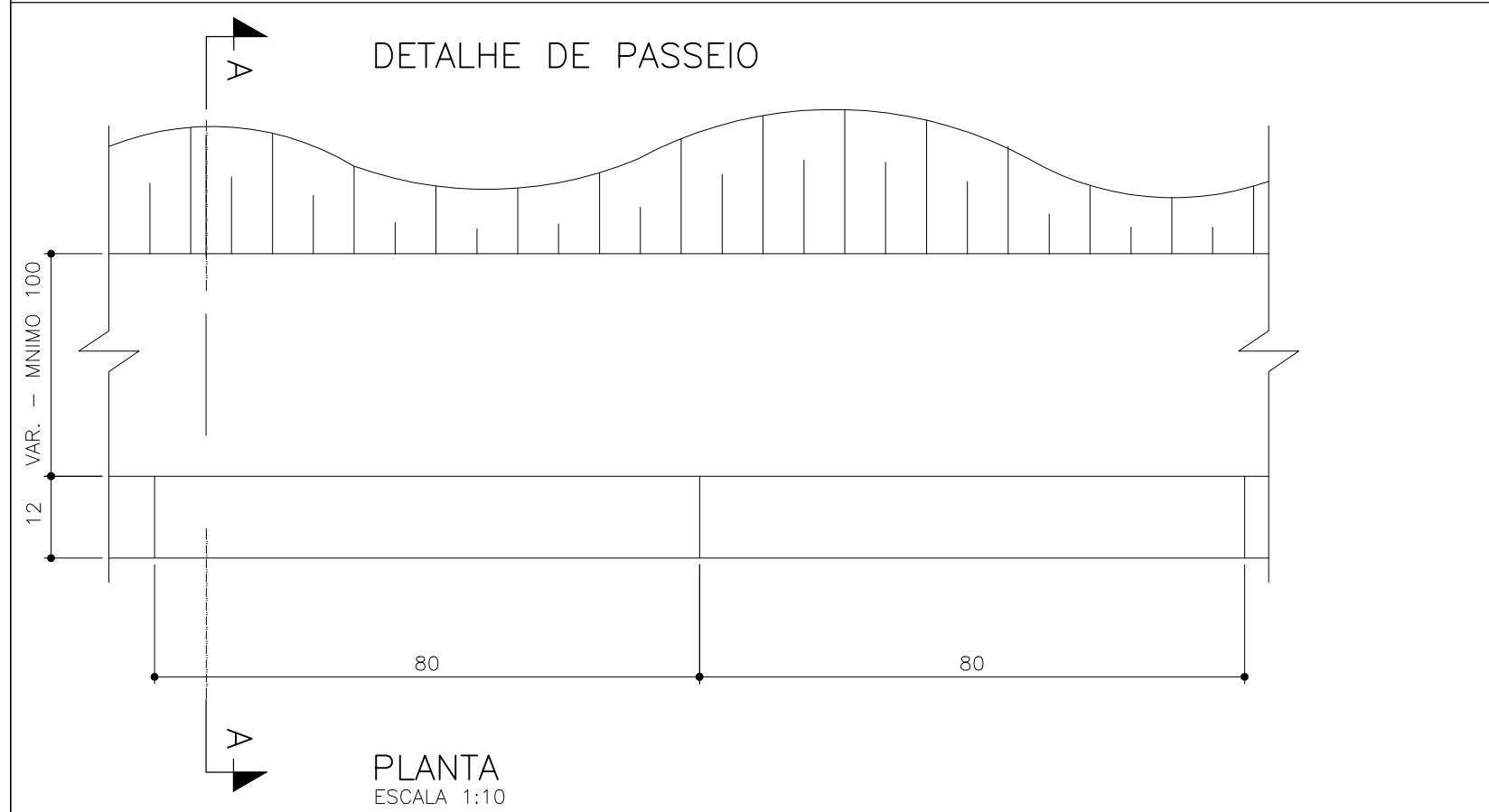
TIPO A  
ESCALA 1:20



QUADRO DE DIMENSÕES

| DN (mm) | a (mm) | k (mm) | f (mm) | g (mm) | h (mm) | De (mm) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 400     | 40     | 580    | 105    | 50     | 155    | 480     |
| 500     | 50     | 700    | 90     | 110    | 200    | 600     |
| 600     | 60     | 830    | 100    | 130    | 230    | 720     |
| 700     | 70     | 960    | 180    | 100    | 280    | 840     |
| 800     | 80     | 1120   | 150    | 110    | 260    | 960     |
| 900     | 90     | 1250   | 170    | 140    | 310    | 1080    |
| 1000    | 100    | 1400   | 170    | 140    | 310    | 1200    |
| 1100    | 110    | 1520   | 180    | 160    | 340    | 1320    |
| 1200    | 115    | 1650   | 180    | 160    | 340    | 1430    |
| 1300    | 122    | 1770   | 150    | 135    | 285    | 1544    |
| 1500    | 120    | 1980   | 180    | 160    | 340    | 1740    |

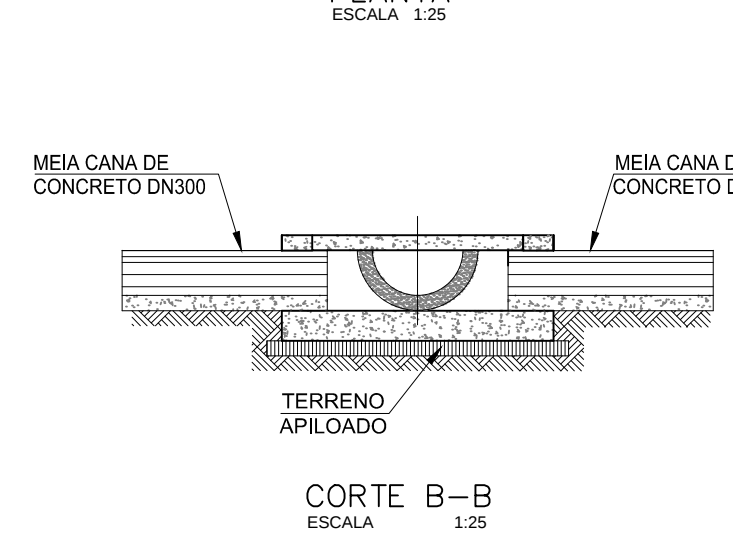
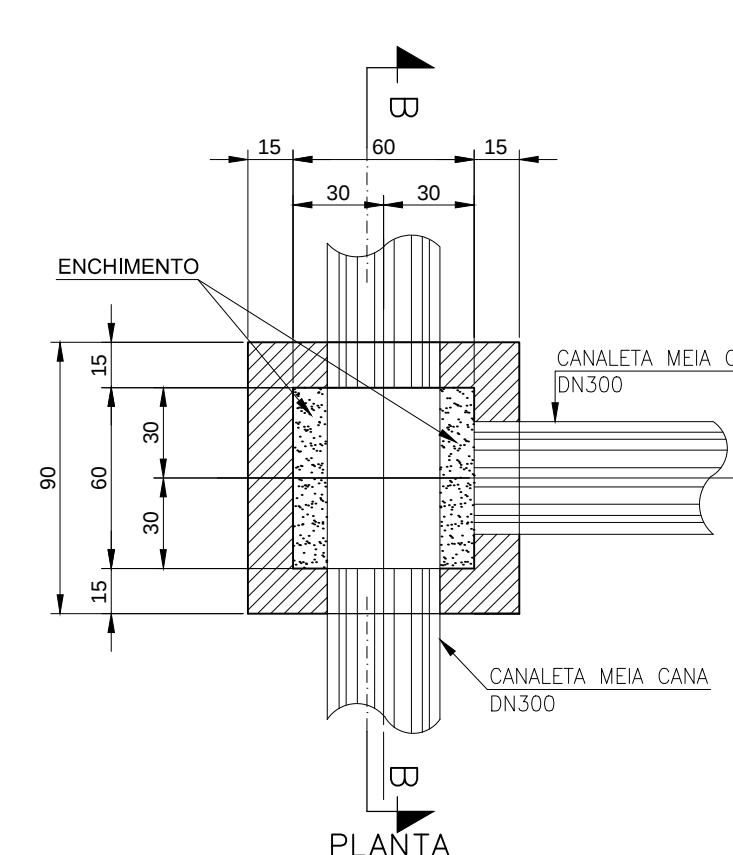
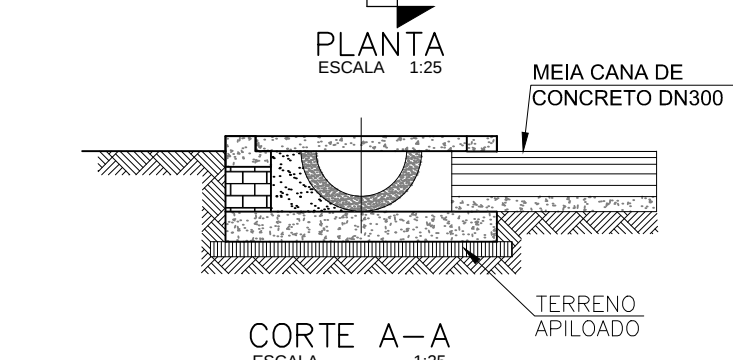
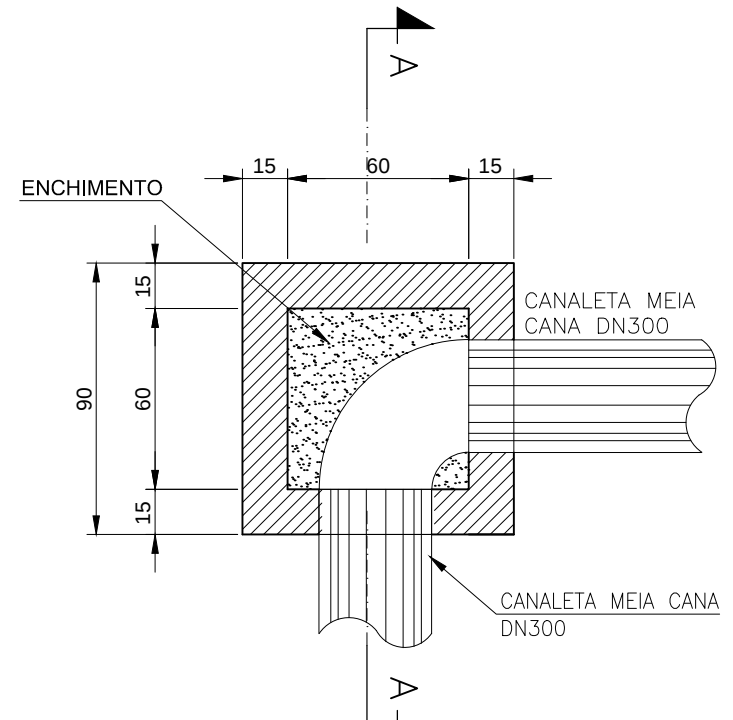
DETALHE DA REDE TUBULAR DE CONCRETO  
ESCALA 1:10



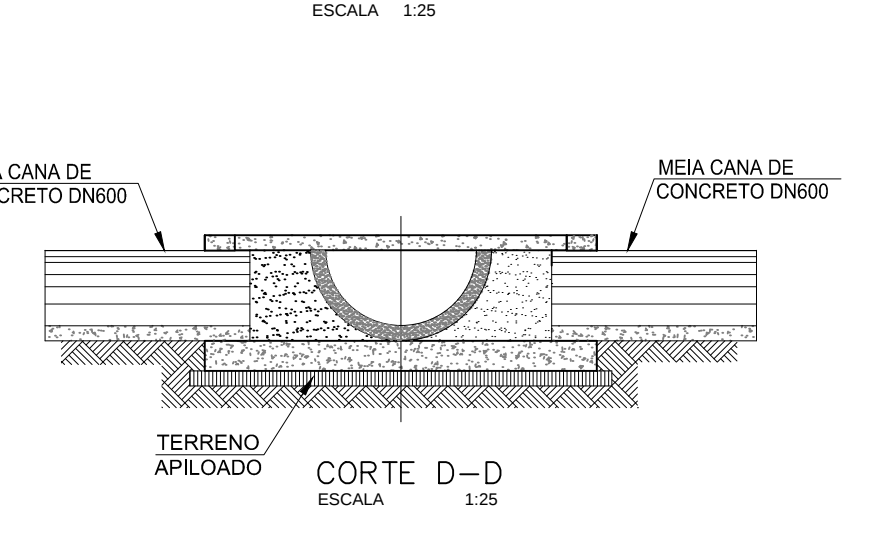
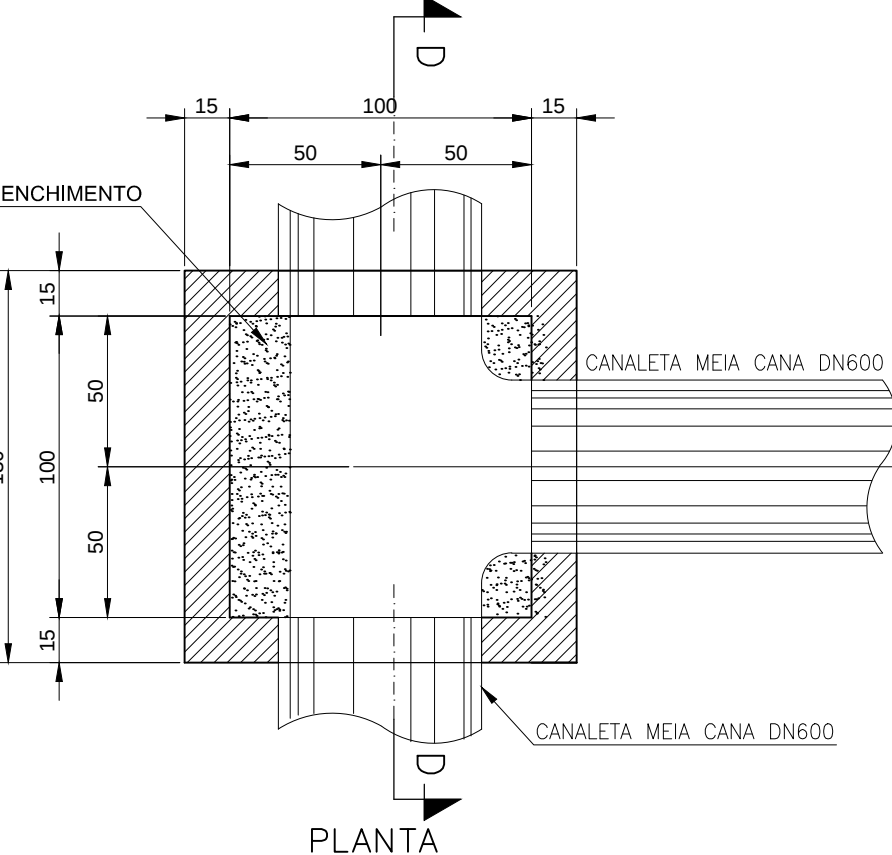
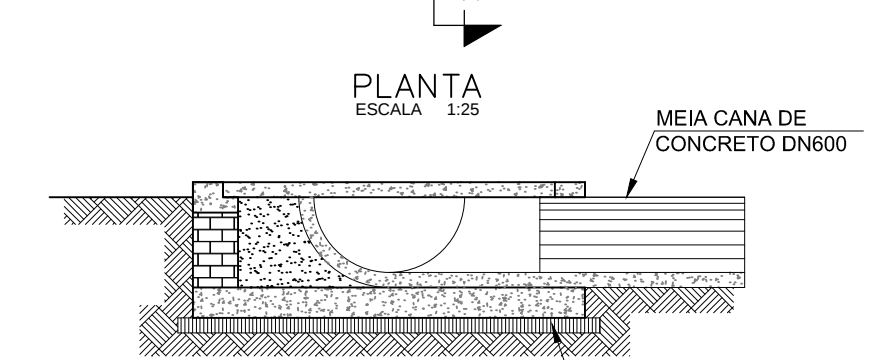
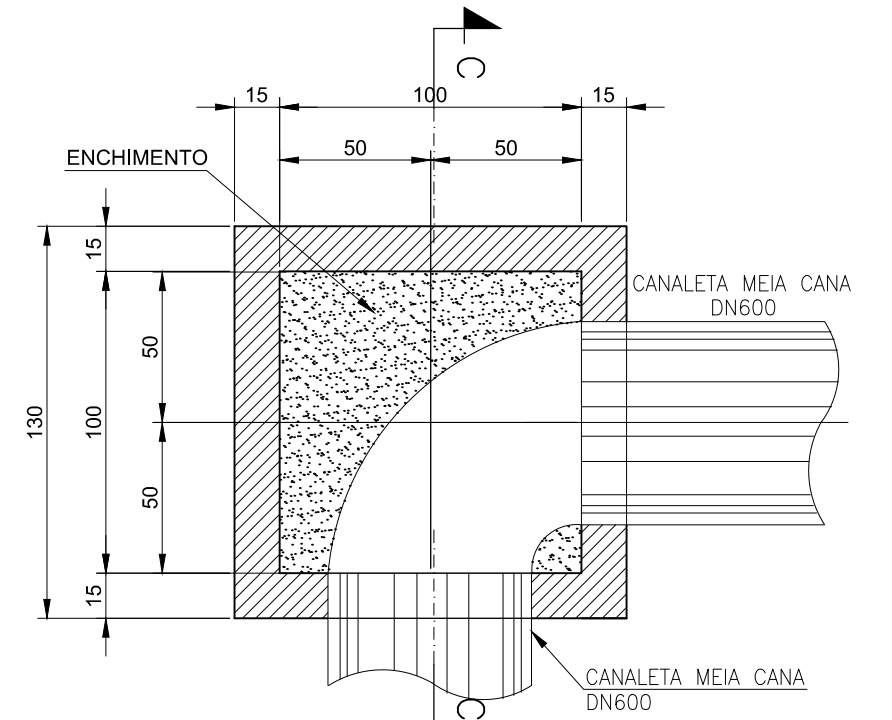
1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

|                                                          |      |                       |           |
|----------------------------------------------------------|------|-----------------------|-----------|
| C                                                        | -    | -                     | -         |
| B                                                        | -    | -                     | -         |
| A                                                        | -    | -                     | -         |
| LETRA                                                    | DATA | ASSINATURA            | DESCRIÇÃO |
| REVISÕES                                                 |      |                       |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                      |      | CONTRATO Nº           | ART Nº    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                                  |      | 058/2021              | -         |
| COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA                        |      | PROJETO Nº            |           |
| JAIR BATISTA DE OLIVEIRA                                 |      |                       |           |
| PROJETO: RENATO E. FRANÇA                                |      | CREA: 140.1480        |           |
| PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA                             |      | DATA                  | MAIO/2022 |
| ESCALA                                                   |      | INDICADA              |           |
| BS                                                       |      | FOLHA                 | 05/07     |
| DETALHES CONSTRUTIVOS - POÇOS DE VISITA E DESCIDA D'ÁGUA |      | TIPO                  |           |
| APPROVADO                                                |      | VISTO                 | Nº        |
| ENGENHARIA                                               |      | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | 18/30     |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO                        |      | DIRETORIA             |           |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/86               |      |                       |           |

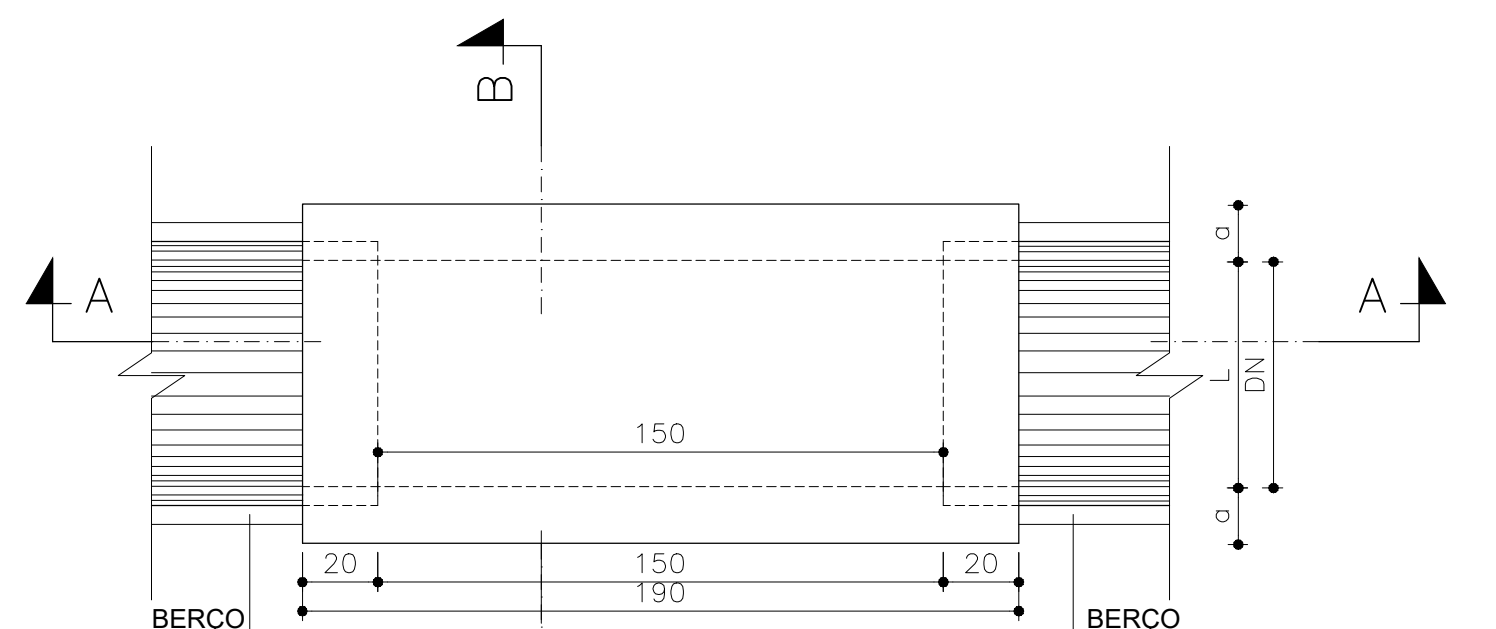
CAIXA DE PASSAGEM TIPO A  
CAIXAS CP-T2(60x60cm)



CAIXA DE PASSAGEM TIPO B  
CAIXAS CP-T2(100x100cm)

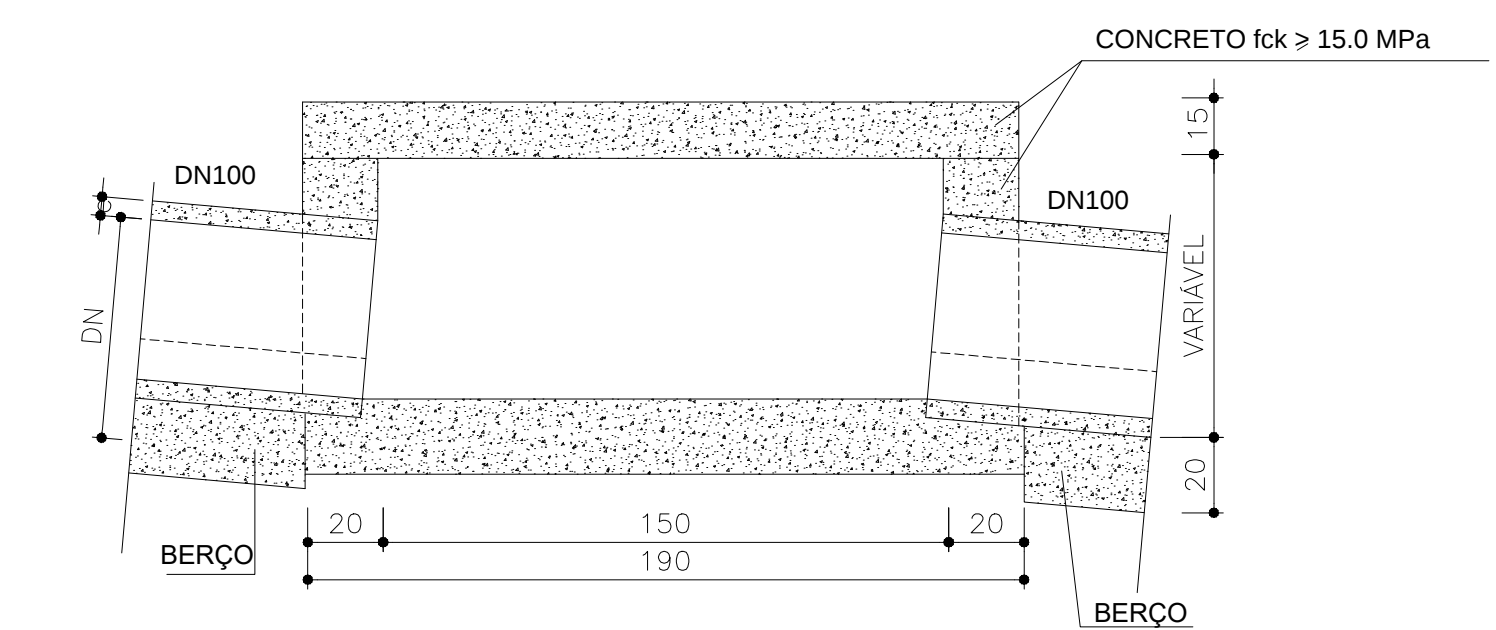


CAIXA DE PASSAGEM TIPO C (5X)

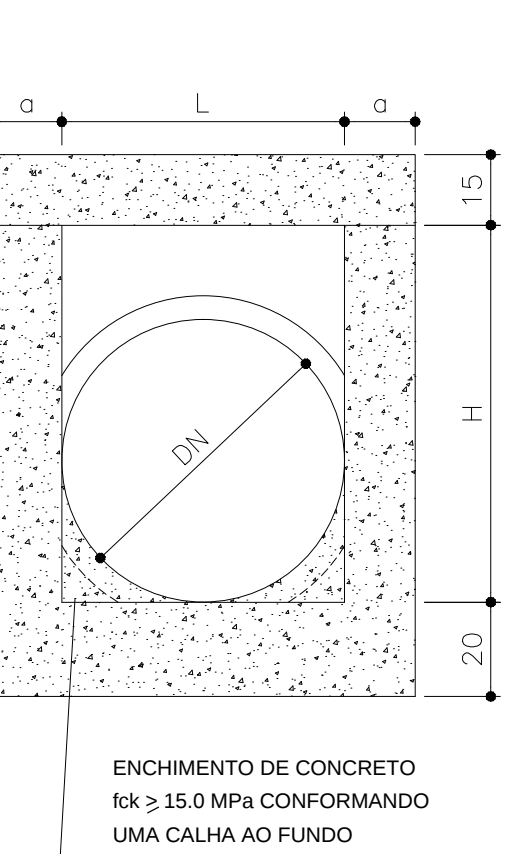


DIMENSÕES

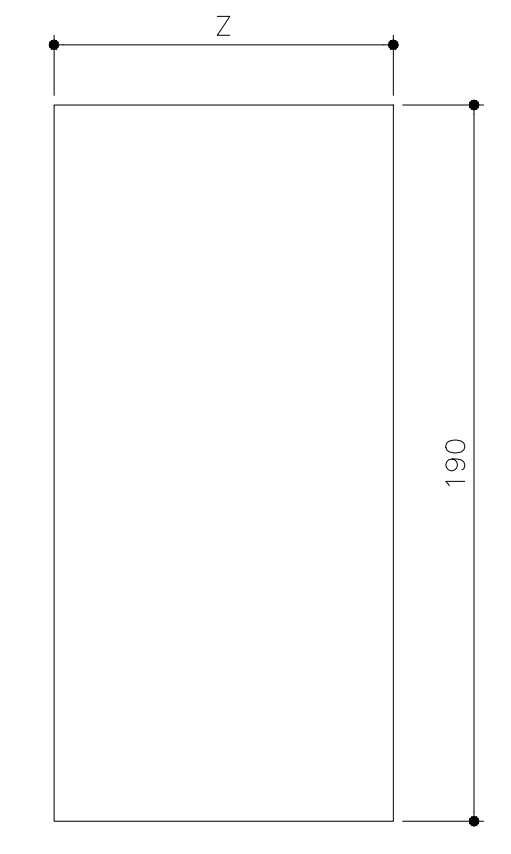
| DN (cm) | a (cm) | H (cm)   | L (cm) |
|---------|--------|----------|--------|
| 100     | 20     | VARIÁVEL | 100    |



CORTE AA  
ESCALA 1:20

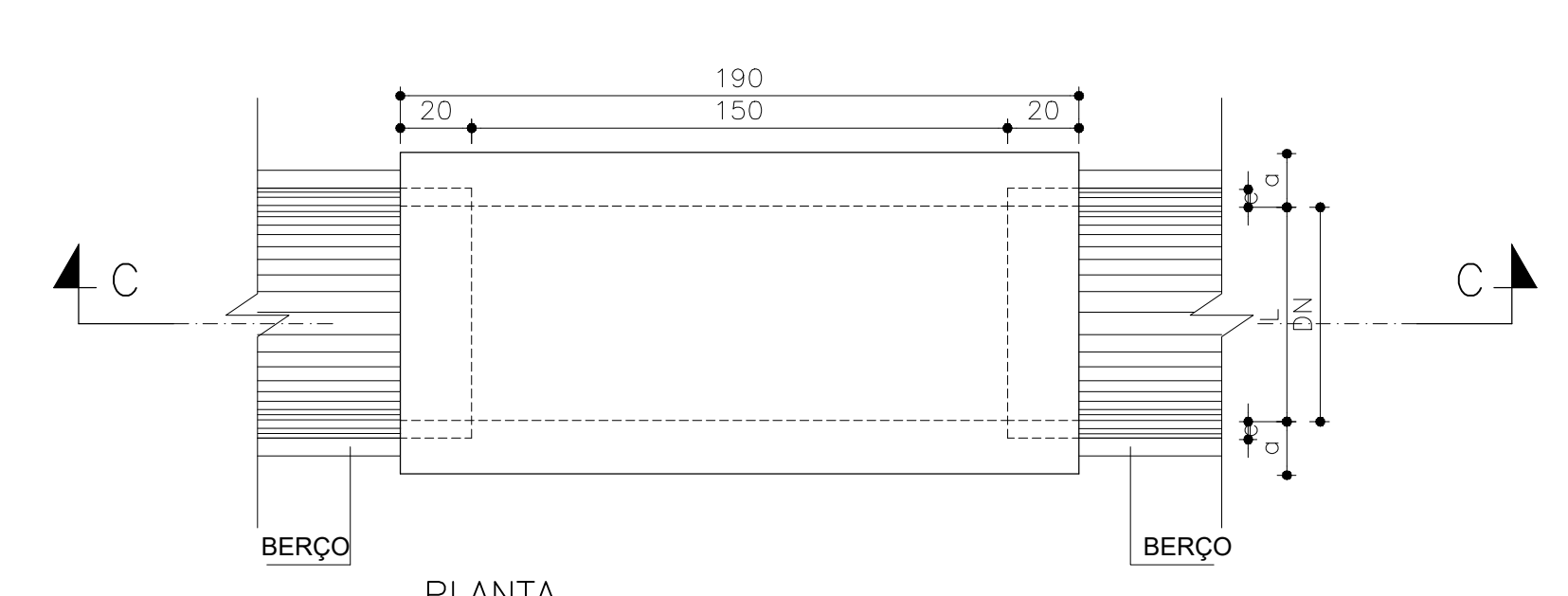


CORTE BB  
ESCALA 1:20



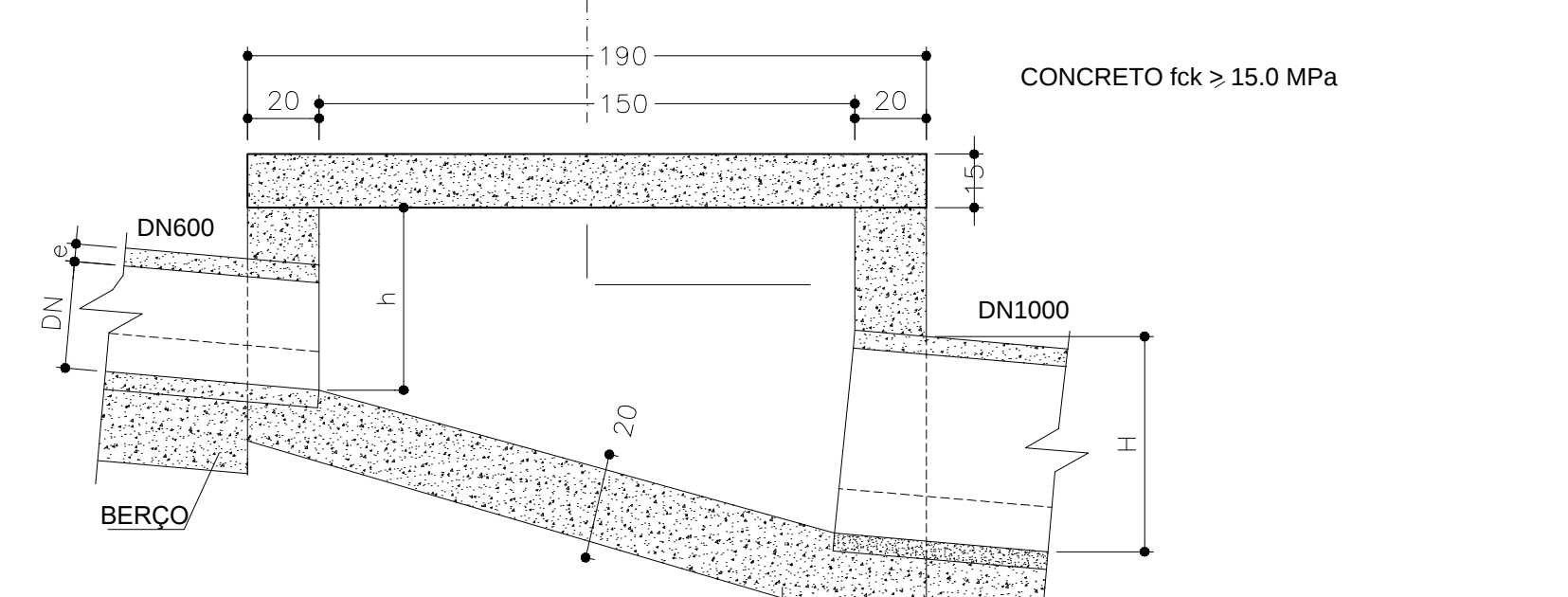
TAMPA DA CAIXA  
ESCALA 1:20

CAIXA DE PASSAGEM TIPO D (2X)

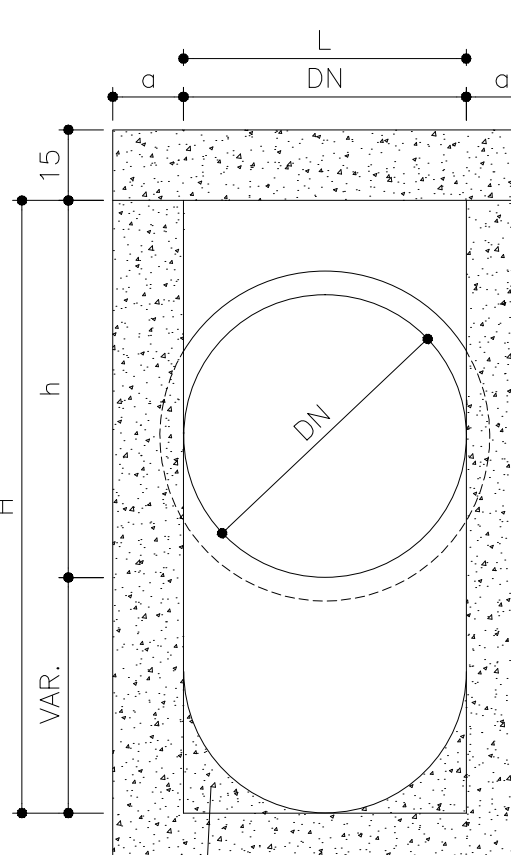


DIMENSÕES

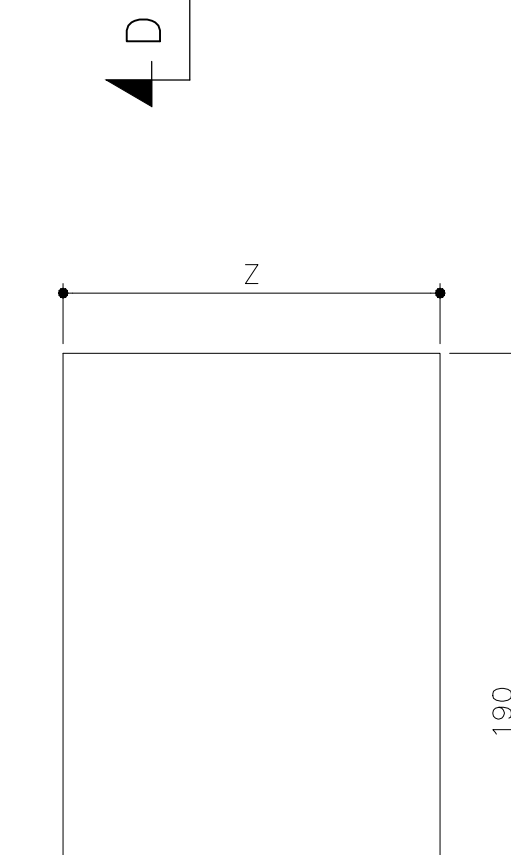
| DN (cm) | a (cm) | h (cm) | H (cm) | L (cm) |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 60      | 20     | 80     | 130    | 60     |
| 100     | 25     | 130    | 180    | 100    |



CORTE CC  
ESCALA 1:20

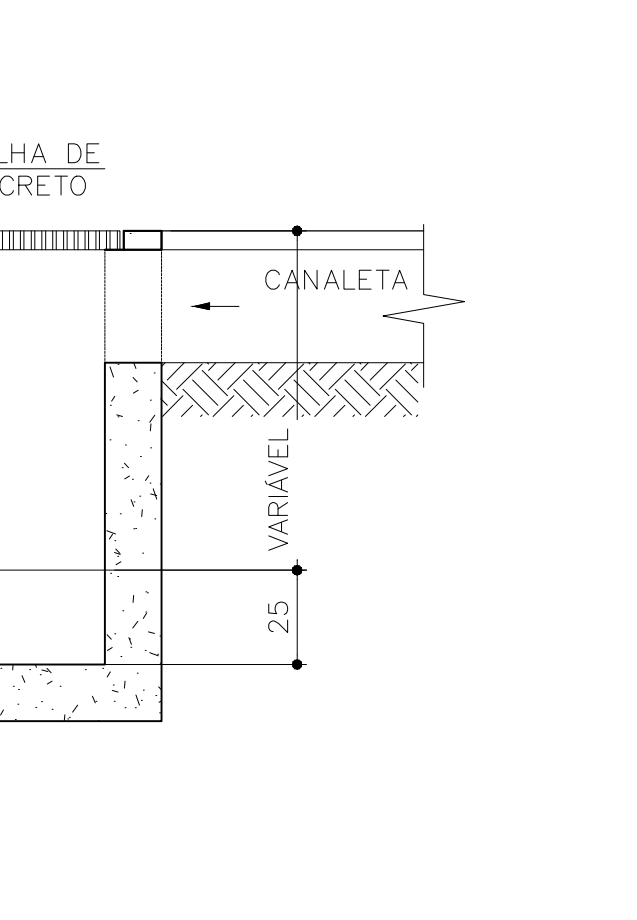
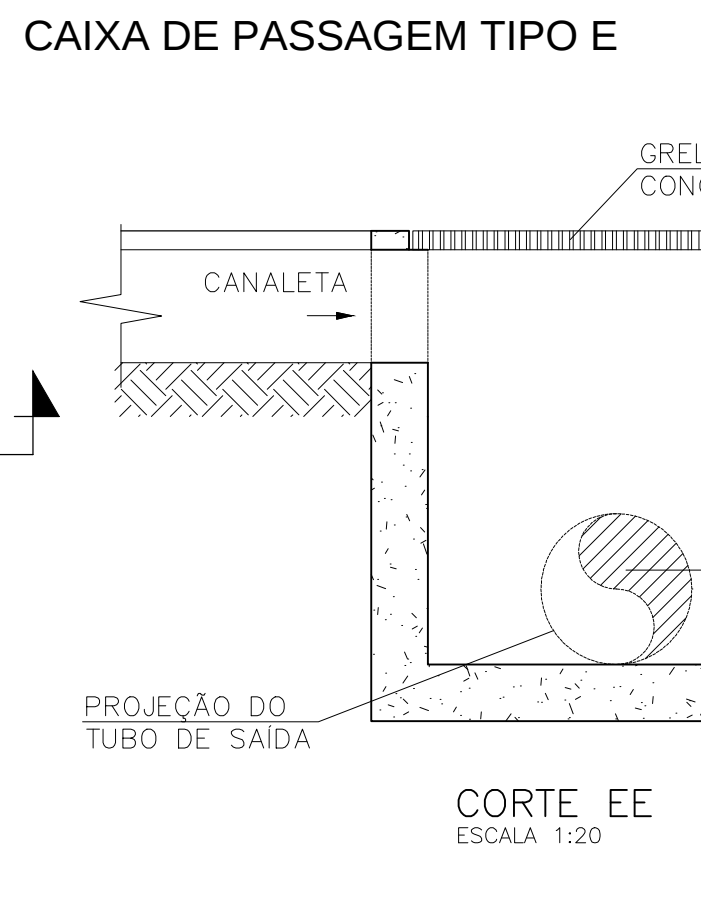
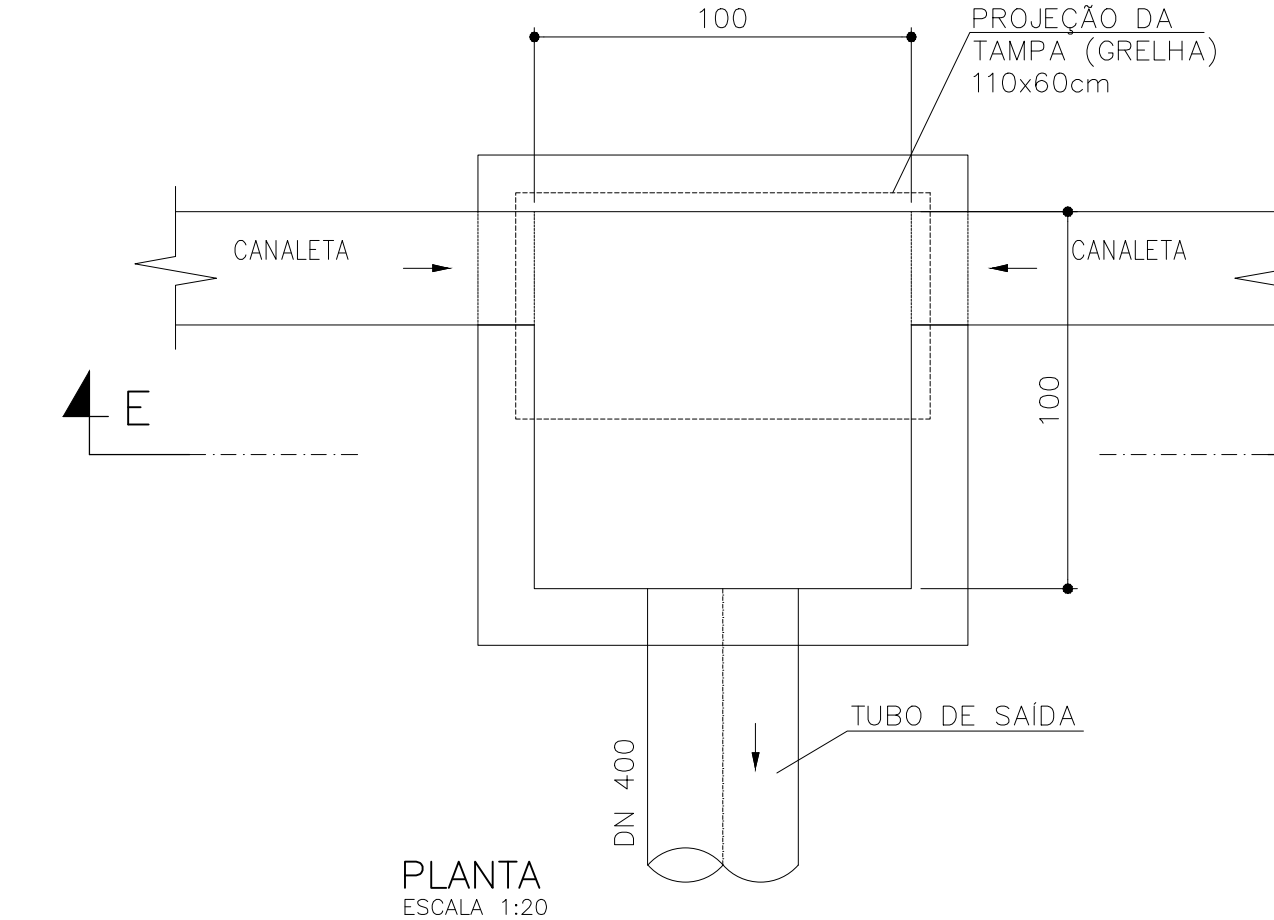


CORTE DD  
ESCALA 1:20



TAMPA DA CAIXA  
ESCALA 1:20

CAIXA DE PASSAGEM TIPO E



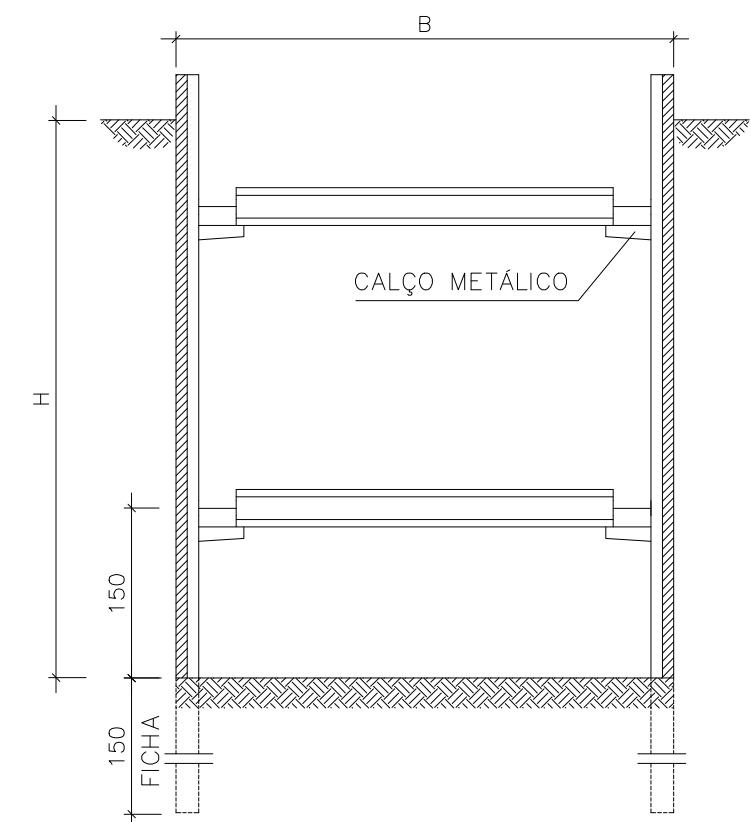
CORTE EE  
ESCALA 1:20

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

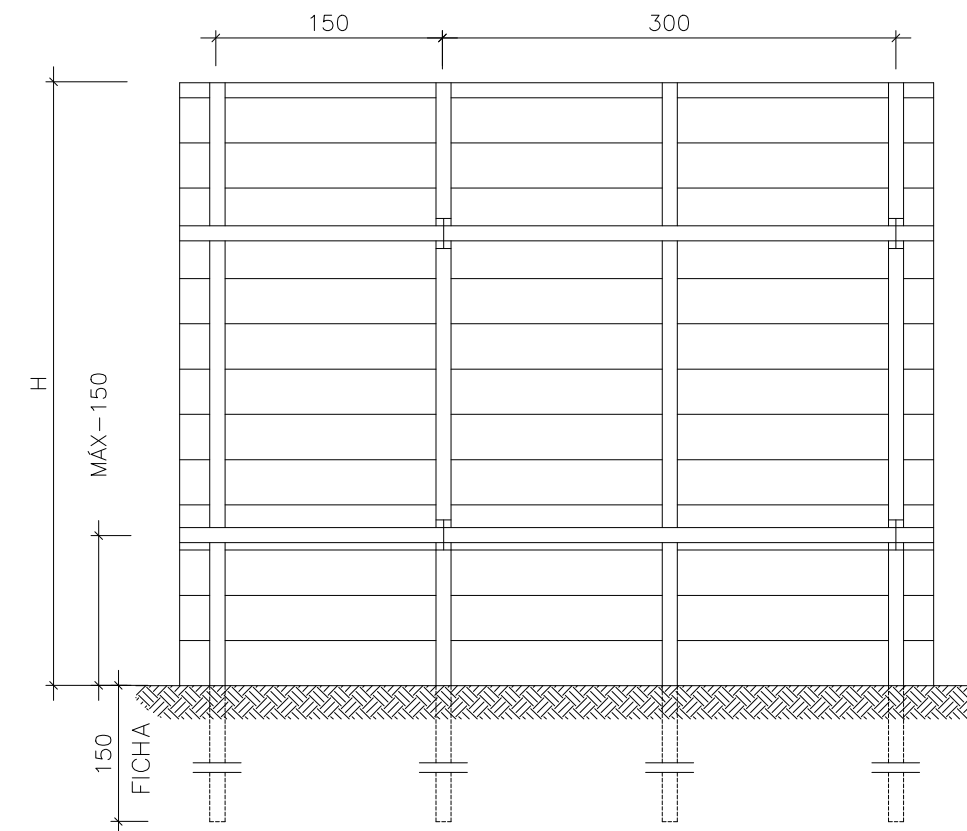
|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | -    | -          | -         |
| B     | -    | -          | -         |
| A     | -    | -          | -         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

|                                            |  |                                   |                              |
|--------------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|
| REVISÕES                                   |  |                                   |                              |
| Despro                                     |  | CONTRATO Nº 058/2021              | ART Nº -                     |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA | PROJETO: RENATO E. FRANÇA    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |  | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA          | PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO           |  | DATA: MAIO/2022                   | ESCALA: BS                   |
| ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO                      |  | TIPO: BS                          | FOLHA: 07/07                 |
| DRENAGEM PLUVIAL                           |  | Nº: 19/30                         |                              |
| DETALHES CONSTRUTIVOS - CAIXAS DE PASSAGEM |  |                                   |                              |
| APPROVADO                                  |  | VISTO                             |                              |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |  |                                   |                              |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |  |                                   |                              |

PLANTA  
ESCALA 1:50



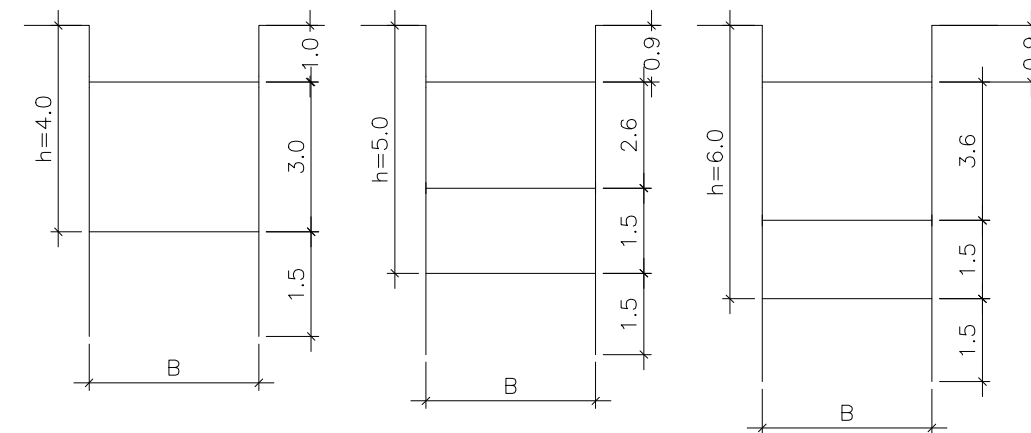
CORTE AA  
ESCALA 1:50



CORTE BB  
ESCALA 1:50

This technical drawing illustrates a cross-section of a wall assembly. The base of the wall is constructed from brickwork, shown with a standard running bond pattern. Below the brickwork is a solid concrete foundation. The wall structure above the foundation is a timber frame, consisting of vertical studs and horizontal rails. The horizontal rails are shown with a cross-hatched pattern, indicating they are made of a different material or are reinforced. The vertical studs are shown with a solid pattern. The wall is shown in a perspective view, with the top and side edges visible.

PERSPECTIVA  
ESCALA 1:50

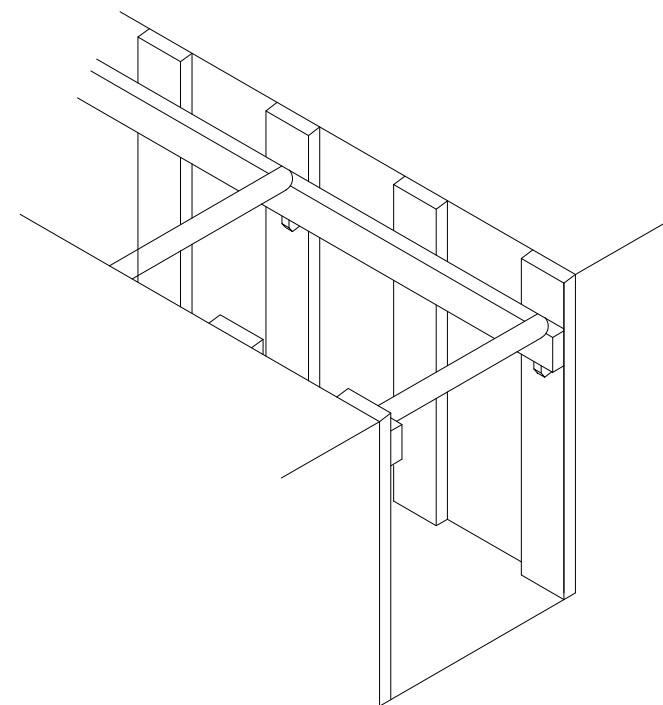


\* PODERÃO SER USADAS COMO ESTRONCAS PEÇAS ROLIÇAS DE EUCALIPTO , DESDE QUE OBEDECIDAS AS DIMENÇÕES ESPECIFICADAS.

|                     |        |        |        |        |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| ALTURA DA VALA (h)  |        | 4.00   | 5.00   | 6.00   |
| ESTACA VERTICAL     |        | 1 10"  | 1 8"   | 1 12"  |
| PRANCHÃO HORIZONTAL |        | 30x7.5 | 30x7.5 | 30x7.5 |
| LONGARINA           |        | 1 10"  | 1 12"  | 1 12"  |
|                     | B=3.00 | 8"     | 10"    | 10"    |
|                     |        | 0 17   | 0 19   | 0 20   |
|                     | B=4.00 | 10"    | 1 12"  | 1 12"  |
|                     |        | 0 19   | 0 22   | 0 22   |
|                     | B=5.00 | 1 12"  | 2 1 8" | 2 1 8" |
|                     |        | 0 21   | 0 24   | 0 27   |
|                     | B=6.00 | 1 12"  | 2 1 8" | 2 1 8" |
|                     |        | 0 23   | 0 26   | —      |
|                     | B=7.00 | 2 1 8" | 2 1 8" | 2 1 8" |
|                     |        | 0 25   | 0 28   | —      |
| B=8.00              | 2 1 8" | 2 1 8" | 2 1 8" |        |
|                     | 0 27   | 0 30   | —      |        |

Architectural floor plan of a rectangular structure. The plan shows a central rectangular area with a width of 180 and a length of 180. The structure is divided into sections by vertical lines, with dimensions 30, 60, 30, 60, 30, 60, 30, 60, and 30 indicated along the bottom edge. The total width is 180, and the total length is 180. The structure is labeled with 'LONGARINA' at the top, 'ESTRONCAS DE FUCALITO ø 15cm' on the left, and 'C' at the bottom left and right corners. The plan is titled 'PLANTA' and 'ESCALA 1:50'.

PLANTA  
ESCALA 1:50



PERSPECTIVA  
ESCALA 1:50

NÍVEL SUPERIOR DO TERRENO

CHAPUZ

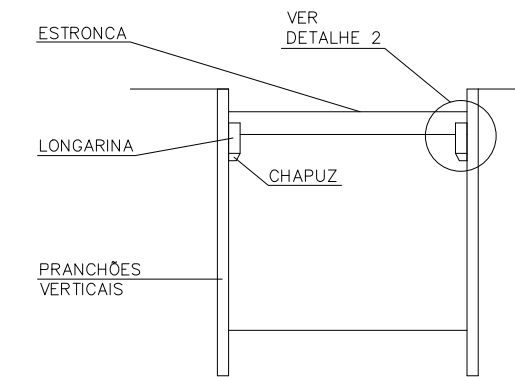
PRANCHÕES VERTICAIS 30x7,5

FUNDO DA VALA

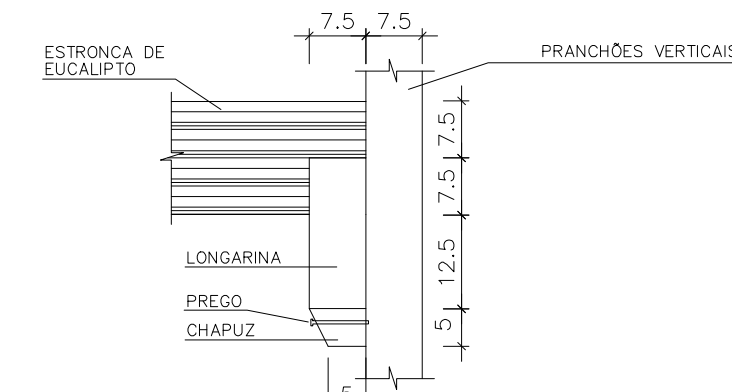
30 60 30 60 30 60 30 60 30

120

CORTE CC  
ESCALA 1:50



CORTE DD  
ESCALA 1:50

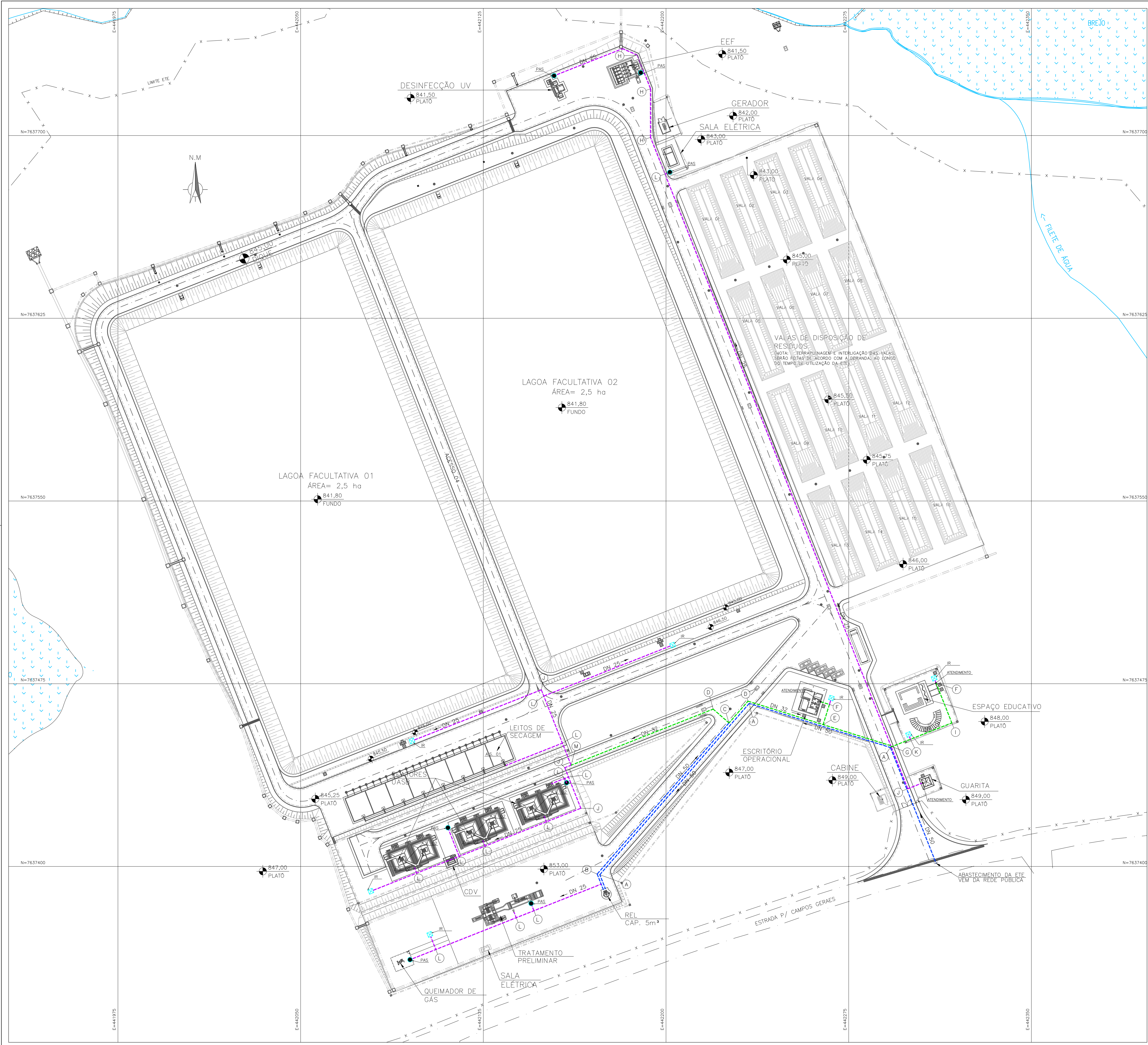


DETLHE 02  
SEM ESCALA

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | --   | --         | --        |
| B     | --   | --         | --        |
| A     | --   | --         | --        |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                         |  |                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|---------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                              |  | CONTRATO Nº<br><b>058/2021</b>          |  | ART Nº<br>-                                 |  |
| DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS                                                                                                                                                                                                                                       |  | PROJETO Nº                              |  |                                             |  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                                                                                                                                                               |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |  | PROJETO: RENATO E. FRANÇA<br>CREIA 140.148D |  |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES <i>AB</i> CREIA-68.765D-MG                                                                                                                                                                                                                |  | JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA CREIA-57.818D |  | PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA                |  |
| <h2 style="text-align: center;">SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</h2> <h3 style="text-align: center;">ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</h3> <h4 style="text-align: center;">DRENAGEM PLUVIAL</h4> <h4 style="text-align: center;">DETALHES CONSTRUCTIVOS – ESCORAMENTOS</h4> |  |                                         |  | DATA<br><b>MAIO/2022</b>                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                         |  | ESCALA<br>BS                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                         |  | INDICADA<br>FOLHA<br>06/07                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                         |  | TIPO<br>BS                                  |  |
| APROVADO                                                                                                                                                                                                                                                          |  | VISTO                                   |  | Nº<br><b>20/30</b>                          |  |
| APROVADO                                                                                                                                                                                                                                                          |  | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                   |  | DIRETORIA                                   |  |


SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

LEGENDA:

DN 25  
DN 32  
DN 50

PAS – PONTO DE ÁGUA DE SERVIÇO  
IR – IRRIGAÇÃO/LIMPEZA  
APLICAÇÃO DE ÁGUA DE SERVIÇO

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | —    | —          | —         |
| B     | —    | —          | —         |
| A     | —    | —          | —         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

CONTRATO Nº 058/2021  
ART Nº —  
PROJETO Nº —

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  
CREA-68.765D-MG

COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA  
JAIR BATISTA DE OLIVEIRA  
CREA: 57.816D

PROJETO: RENATO E. FRANÇA  
CREA: 140.149D  
PROJETISTA: THIAGO FREITAS  
DATA: MAIO/2022  
ESCALA: 1/750  
TIPO: BS  
FOLHA: 01/02

APPROVADO

VISTO

VISTO

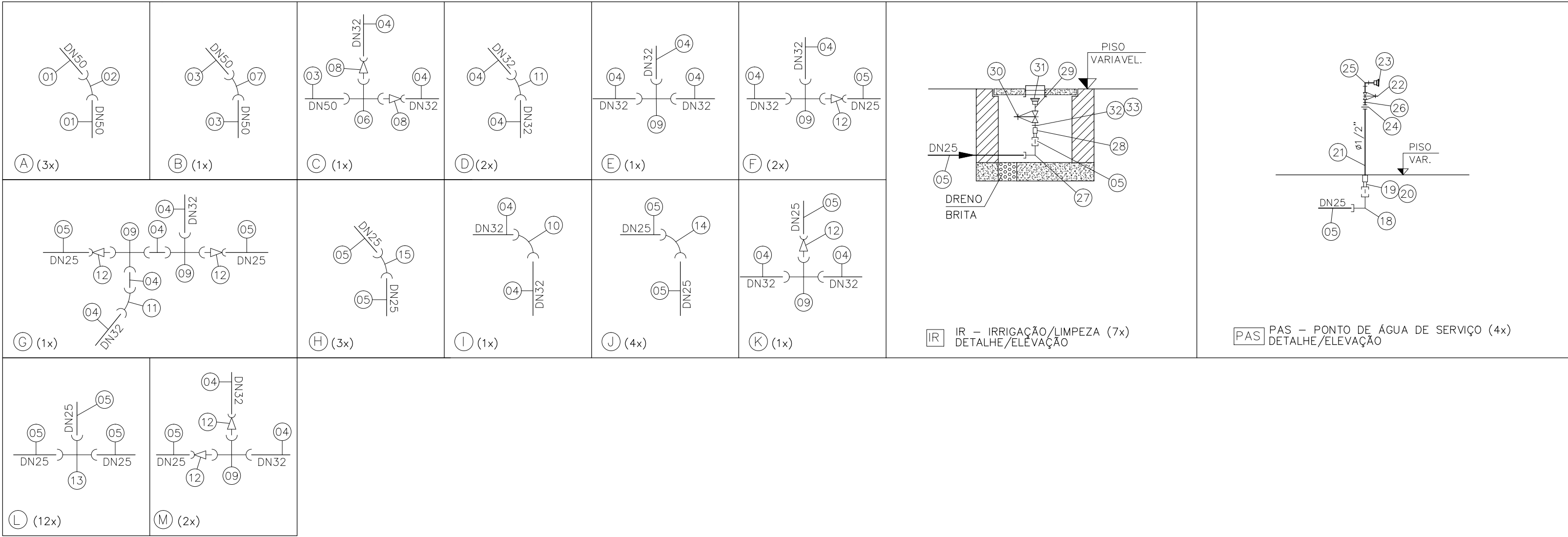
Nº 21/30

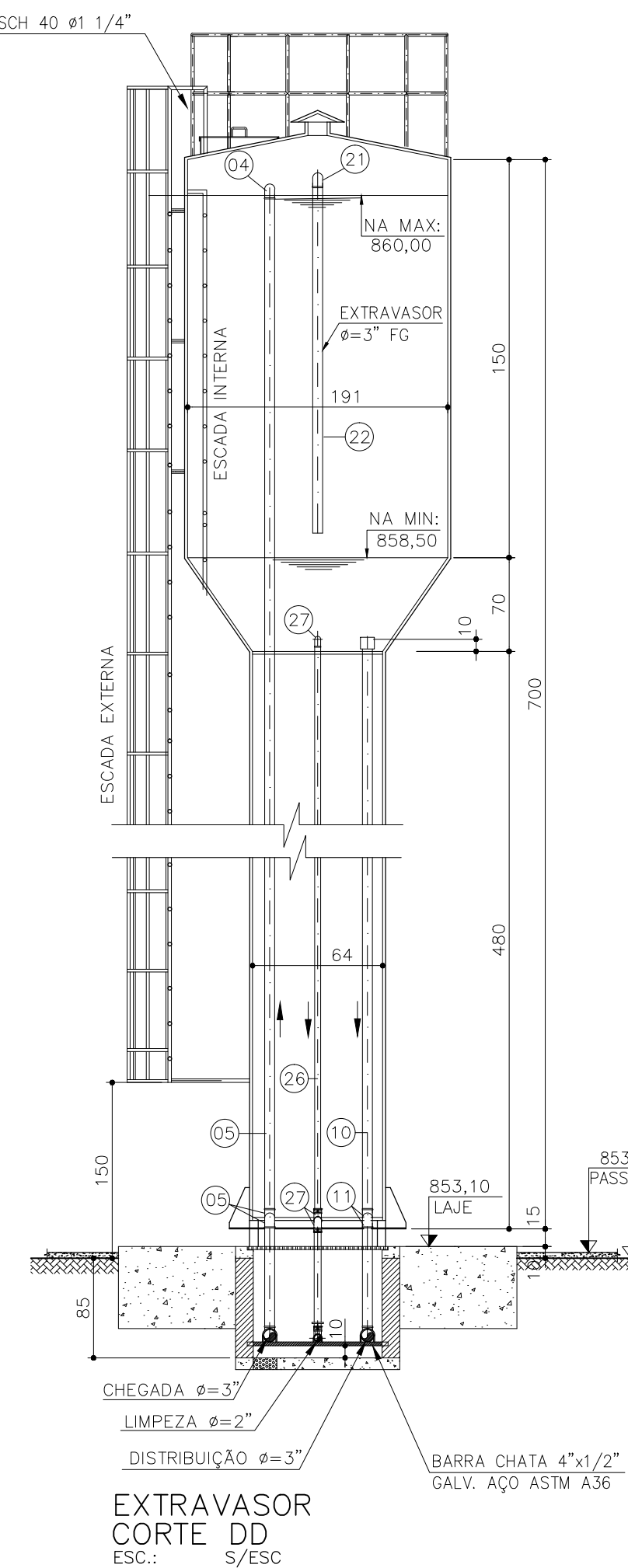
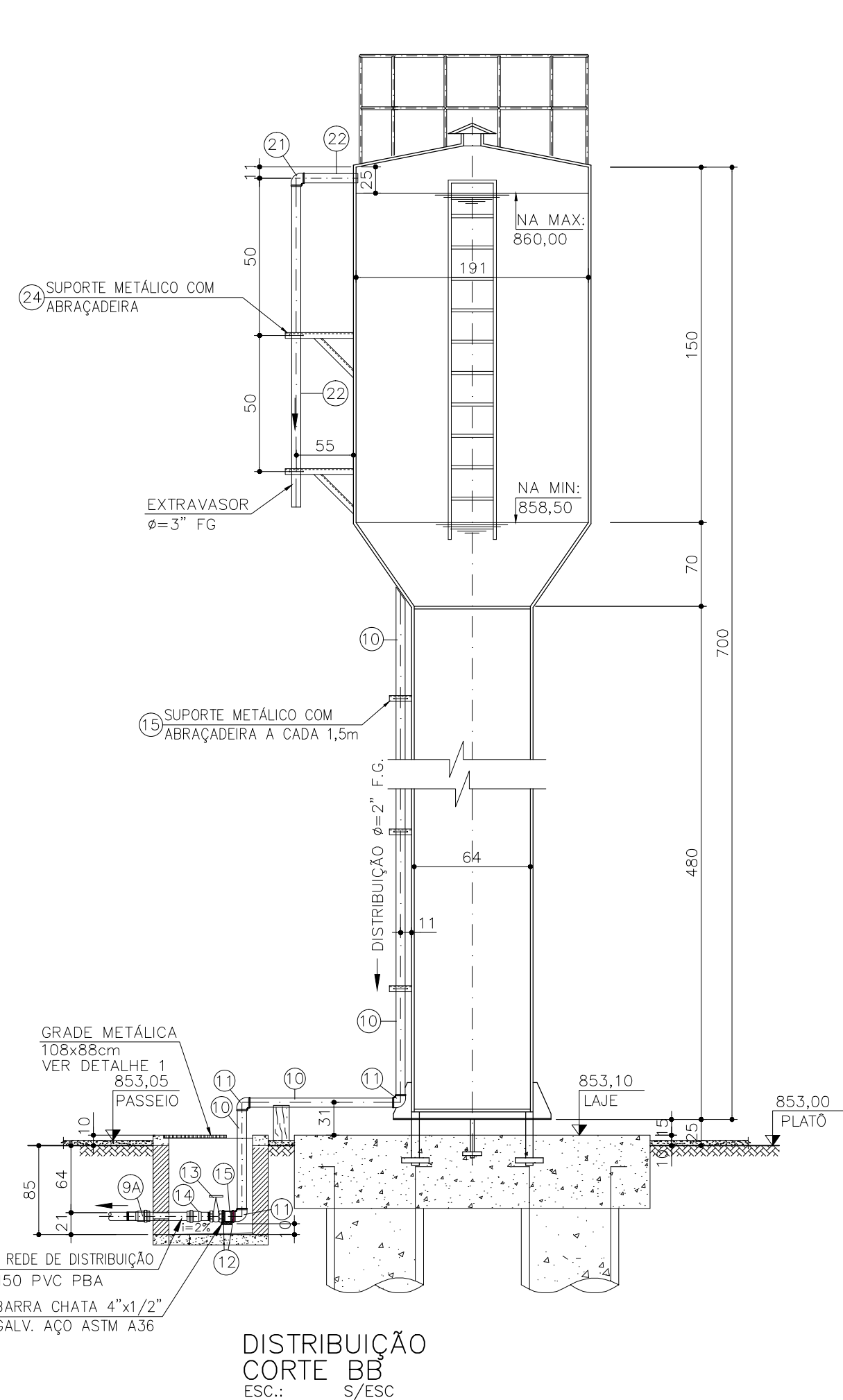
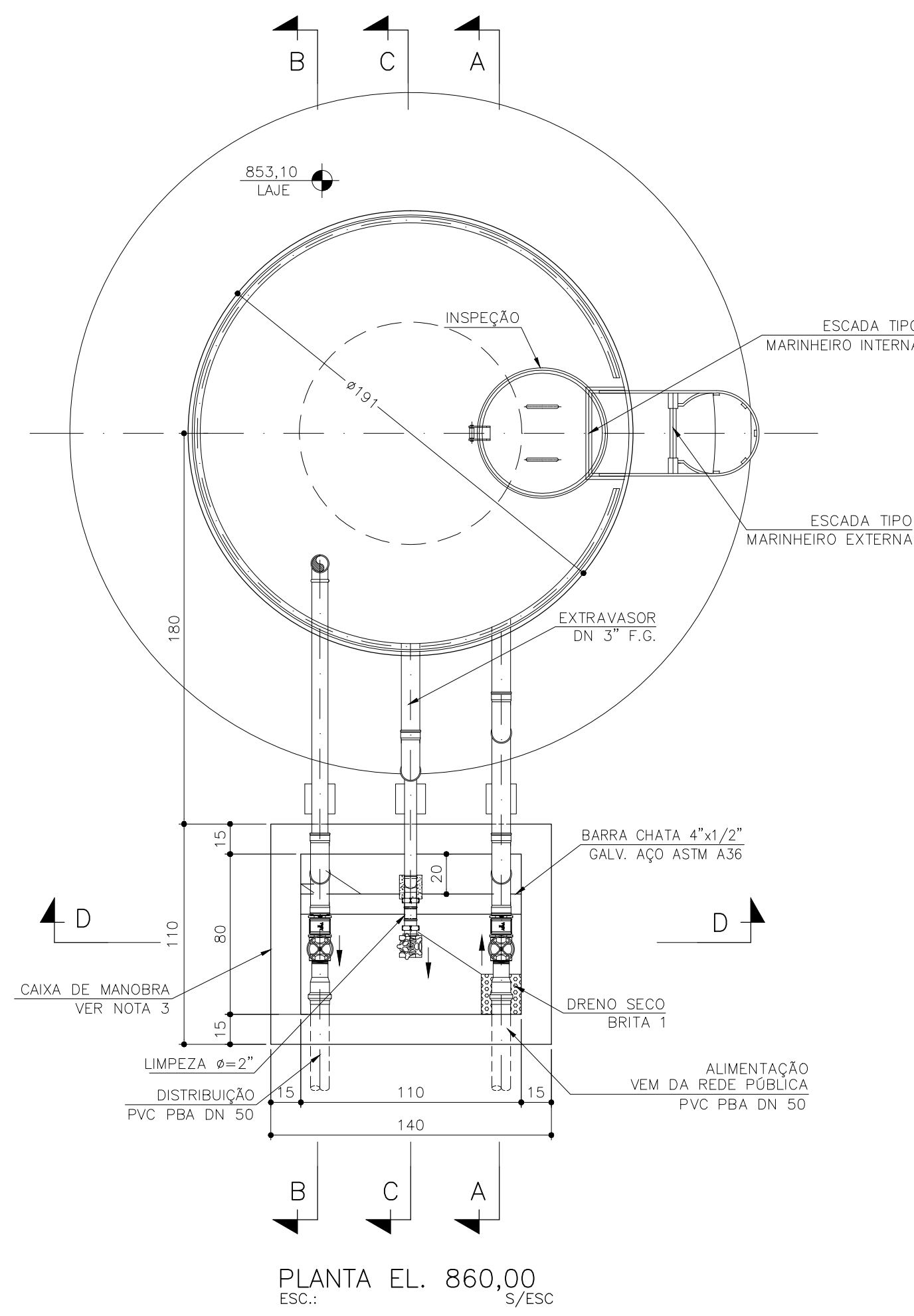
ENGENHARIA

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

DIRETORIA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66





| NOTAS: |                                                                                            |  |  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 1      | - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO. |  |  |
| 2      | - RESERVATÓRIO TIPO TACA SEM ÁGUA NA COLUMA.                                               |  |  |
| 3      | - FOI OMITIDA A TAMPA DA CAIXA PARA MAIOR REPRESENTAÇÃO DO PROJETO.                        |  |  |
| 4      | - A BASE DO RESERVATÓRIO, SERÁ ESPECIFICADA NO PROJETO EXECUTIVO..                         |  |  |

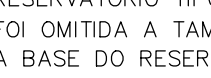
  

| C     |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| B     |      |            |           |
| A     |      |            |           |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

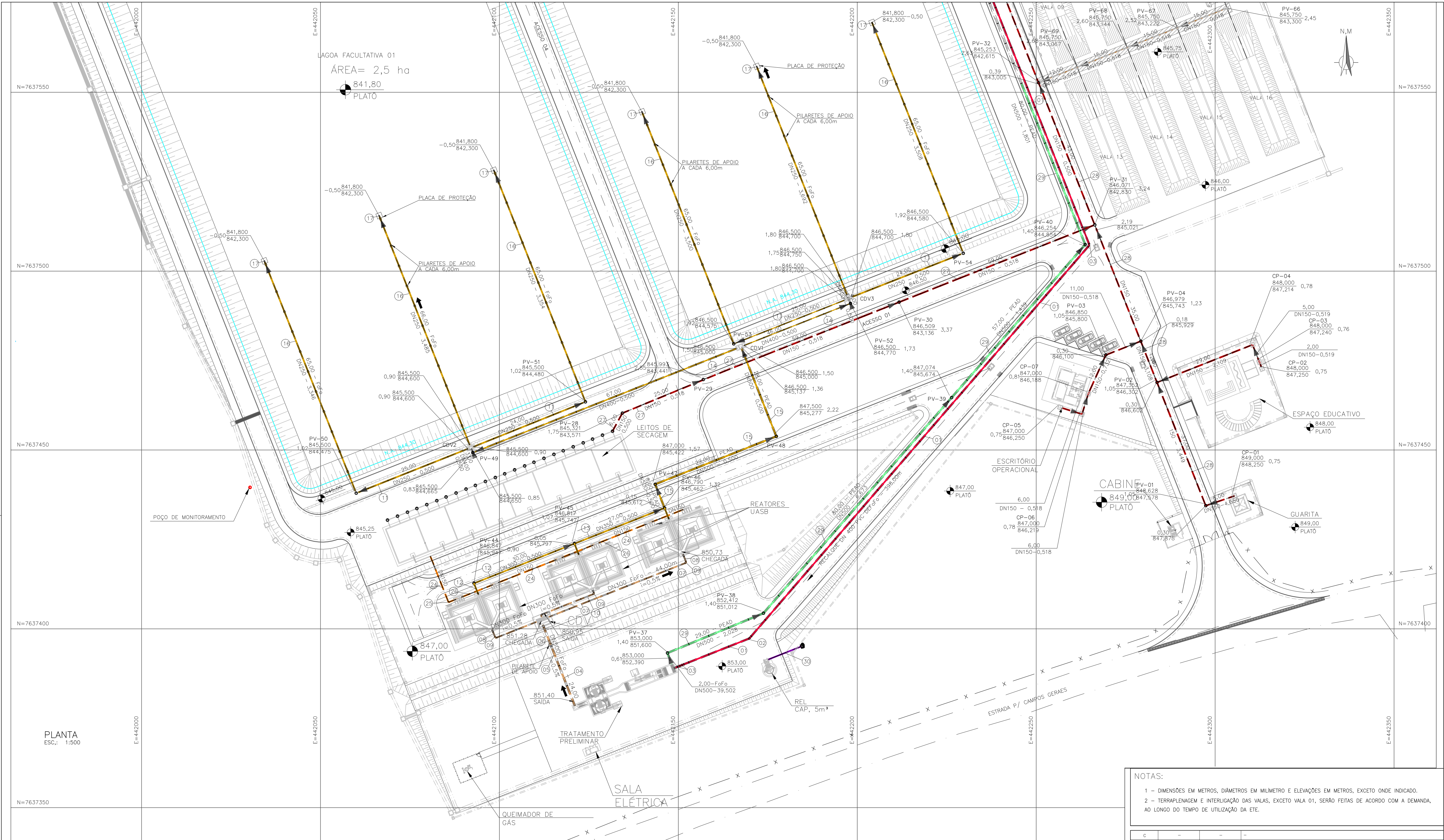
| REVISÕES |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          |  |  |  |

|                                                                                                                                 |       |                                                                      |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                            |       | CONTRATO N°<br><b>Q58/2021</b>                                       | ART N°<br>-                                       |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br><b>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES</b>                                                                           |       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA<br><b>JAIR BATISTA DE OLIVEIRA</b> | PROJETO N°<br>-                                   |
| CREA-68.765/D-MG                                                                                                                |       | CREA-150.149/D                                                       | PROJETO: RENATO E. FRANÇA<br>TIPO: THIAGO FREITAS |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO<br>ÁGUA DE SERVIÇO<br>RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. 5m³ - PLANTA E CORTES |       | DATA<br><b>MAIO/2021</b>                                             | ESCALA<br><b>1:50</b>                             |
| TIPO<br><b>BS</b>                                                                                                               |       | INDICADA<br>FOLHA<br><b>01/01</b>                                    |                                                   |
| APROVADO                                                                                                                        | VISTO | VISTO                                                                | N°<br><b>23/30</b>                                |
| COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                                                                                                           |       | DIRETORIA                                                            |                                                   |

|                                                                                       |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|



PLANTA  
ESC.: 1:500

LEGENDA:

- EEF / TP - LINHA DE RECALQUE
- TP / CDV / REATORES UASB
- REATORES UASB / LAGOAS FACULTATIVAS
- LAGOAS FACULTATIVAS / DESINFECÇÃO UV
- EMISSÁRIO
- LODO REATORES UASB / LEITOS DE SECAGEM
- PERCOLADO DOS LEITOS E PERCOLADO DAS VALAS
- ESGOTAMENTO ESCRITÓRIO OPERACIONAL E ESPAÇO EDUCATIVO
- EXTRAVALSO TP
- DESCARGA RESERVATÓRIO
- INTERLIGAÇÃO PROJETADA EM 2ª ETAPA (VER NOTA 2)

ARTICULAÇÃO:

01

02

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

2 - TERRAPLENAGEM E INTERLIGAÇÃO DAS VALAS, EXCETO VALA 01, SERÃO FEITAS DE ACORDO COM A DEMANDA, AO LONGO DO TEMPO DE UTILIZAÇÃO DA ETE.

| C        | -    | -          | -         |
|----------|------|------------|-----------|
| B        | -    | -          | -         |
| A        | -    | -          | -         |
| LETRA    | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |
| REVISÕES |      |            |           |

CONTRATO Nº 058/2021  
ART Nº -  
PROJETO Nº -

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  
CREA-68.765D-MG

COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA  
JAIR BATISTA DE OLIVEIRA  
CREA: 57.816D

PROJETO: RENATO E. FRANÇA  
CREA: 140.149D  
PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA  
DATA: MAIO/2022  
ESCALA: BS  
INDICADA: 02/07  
TIPO: BS  
FOLHA: 25/30

APPROVADO

VISTO

VISTO

Nº 25/30

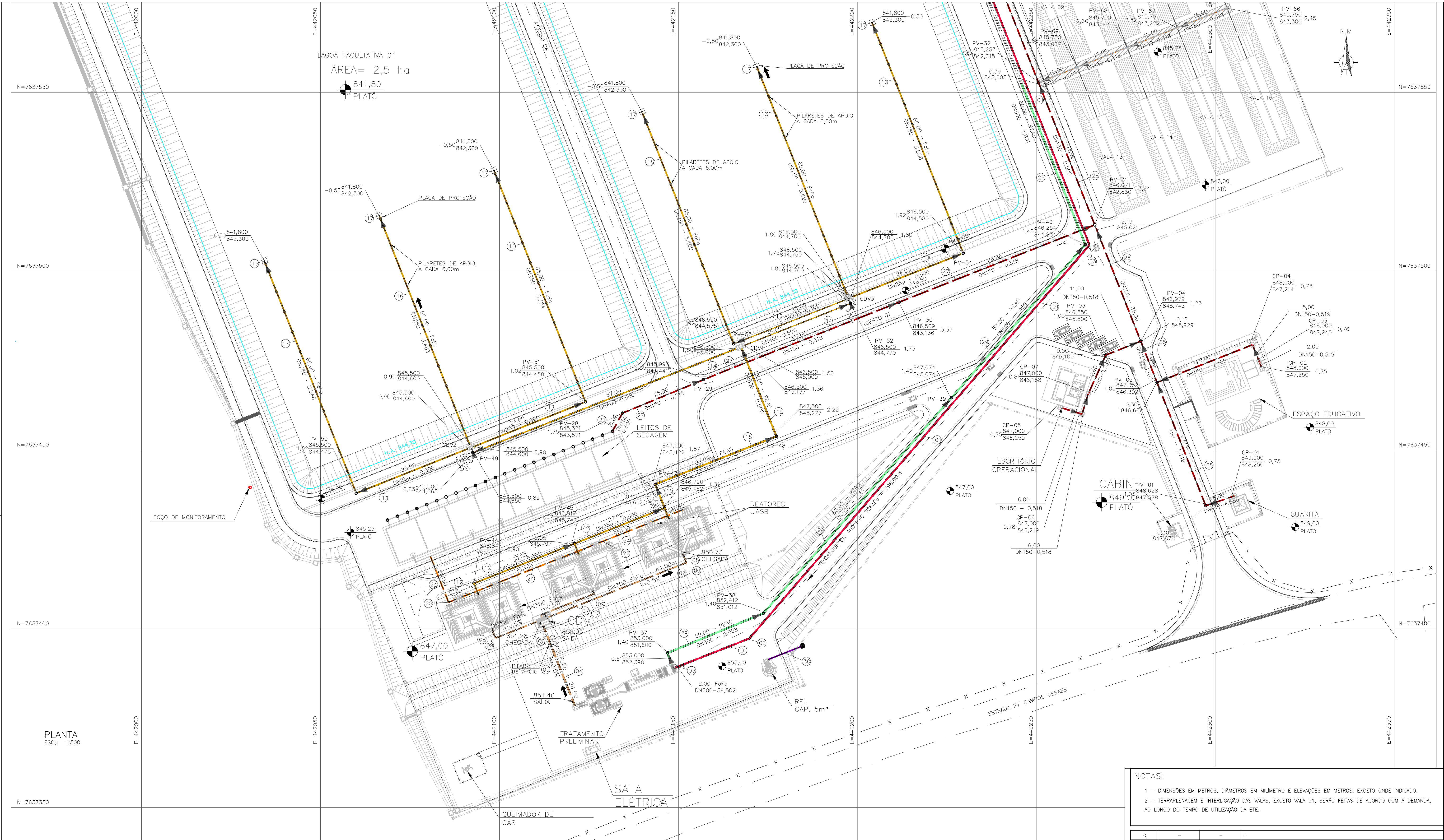
ENGENHARIA

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

DIRETORIA

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66

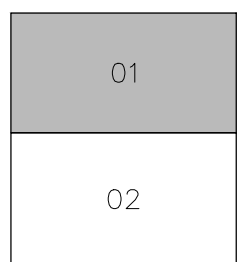
Anexo Documentação do Projeto (1016404) (5659701) SEI 59000.003006/2025-48 / pg. 1304



LEGENDA:

- EEF / TP - LINHA DE RECALQUE
- TP / CDV / REATORES UASB
- REATORES UASB / LAGOAS FACULTATIVAS
- LAGOAS FACULTATIVAS / DESINFECÇÃO UV
- EMISSÁRIO
- LODO REATORES UASB / LEITOS DE SECAGEM
- PERCOLADO DOS LEITOS E PERCOLADO DAS VALAS
- ESGOTAMENTO ESCRITÓRIO OPERACIONAL E ESPAÇO EDUCATIVO
- EXTRAVALSOR TP
- DESCARGA RESERVATÓRIO
- INTERLIGAÇÃO PROJETADA EM 2ª ETAPA (VER NOTA 2)

ARTICULAÇÃO:

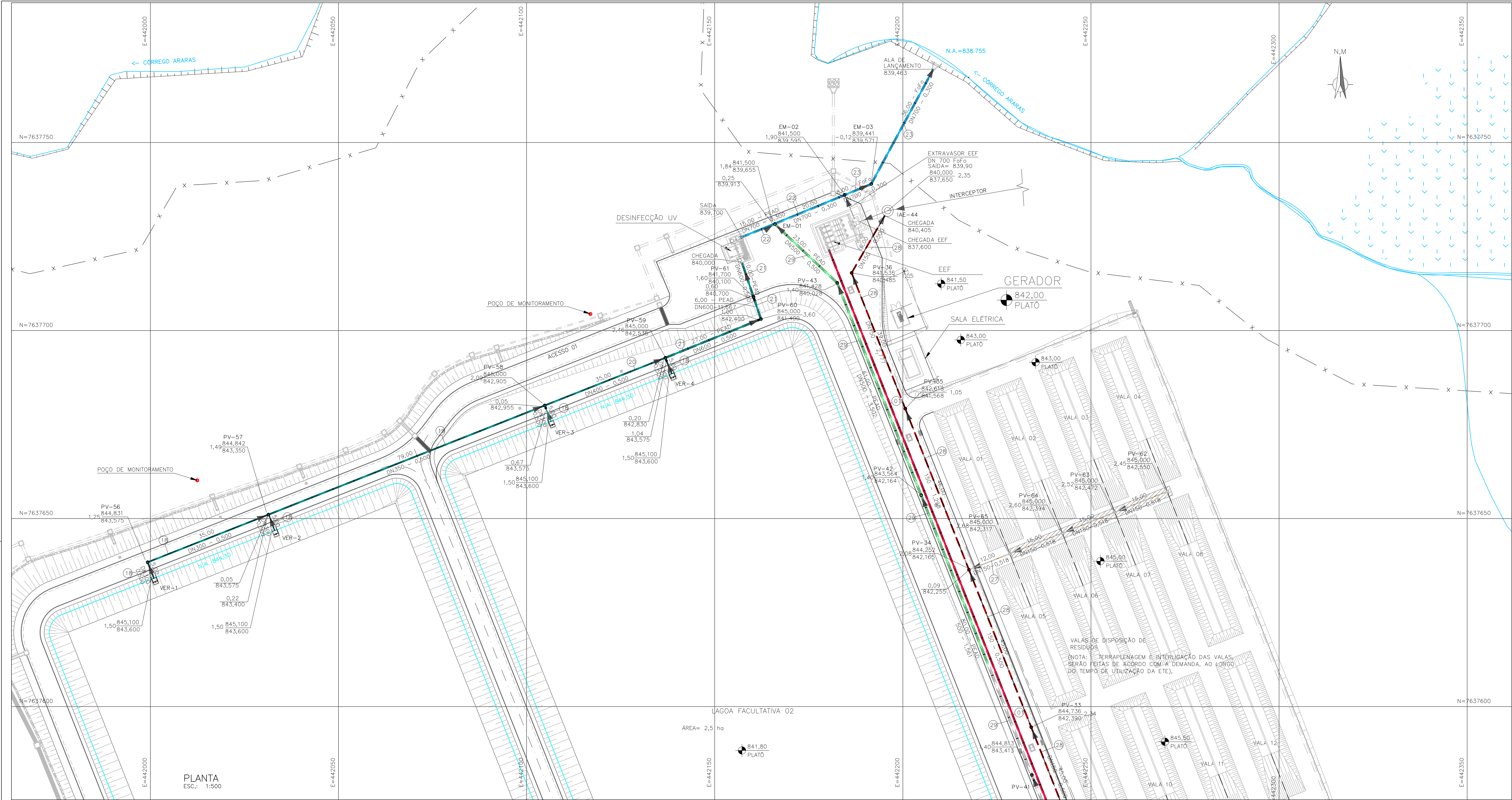


NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

2 - TERRAPLENAGEM E INTERLIGAÇÃO DAS VALAS, EXCETO VALA 01, SERÃO FEITAS DE ACORDO COM A DEMANDA, AO LONGO DO TEMPO DE UTILIZAÇÃO DA ETE.

|                                            |                       |                                   |                           |
|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| C                                          | -                     | -                                 | -                         |
| B                                          | -                     | -                                 | -                         |
| A                                          | -                     | -                                 | -                         |
| LETRA                                      | DATA                  | ASSINATURA                        | DESCRIÇÃO                 |
| REVISÕES                                   |                       |                                   |                           |
| PROJETO Nº                                 |                       | CONTRATO Nº                       | ART Nº                    |
| 058/2021                                   |                       | 058/2021                          | -                         |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA | PROJETO: RENATO E. FRANÇA |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |                       | JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA         | PROJETA: ROSANGELA VIEIRA |
| CREA: 68.765D-MG                           |                       | CREA: 57.816D                     | DATA                      |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO           |                       | MAIO/2022                         | INDICADA                  |
| ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO                      |                       | BS                                | FOLHA                     |
| INTERLIGAÇÃO                               |                       | 02/07                             | Nº                        |
| PLANTA                                     |                       | 25/30                             |                           |
| APPROVADO                                  | VISTO                 | VISTO                             |                           |
| ENGENHARIA                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                         |                           |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |                       |                                   |                           |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                       |                                   |                           |



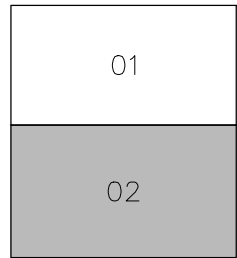
| INTERLIGAÇÕES ETE                     |                                                             |            |        |       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| LISTA DE MATERIAIS                    |                                                             |            |        |       |
| ITEM                                  | DESCRIÇÃO                                                   | DIÂM. (mm) | QUANT. | UNID. |
| — EEF / TP — LINHA DE RECALQUE        |                                                             |            |        |       |
| 01                                    | TUBO PVC DEFºº NBR 7665                                     | 400        | 398,00 | m     |
| 02                                    | CURVA 22º COM BOLSAS — C22JGS                               | 400        | 01     | pç    |
| 03                                    | CURVA 45º COM BOLSAS — C45JGS                               | 400        | 01     | pç    |
| - - - - - TP / CDV / REATORES UASB    |                                                             |            |        |       |
| 04                                    | TUBO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS L=6,00m | 500        | 02     | pç    |
| 05                                    | TUBO FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS L= 5,80m        | 500        | 01     | pç    |
| 06                                    | TUBO COM FLANGES L= 5,80m                                   | 500        | 01     | pç    |
| 07                                    | TUBO COM FLANGES L= 5,80m                                   | 300        | 11     | pç    |
| 08                                    | TUBO COM FLANGES L= 1,40m                                   | 300        | 02     | pç    |
| 09                                    | CURVA 90º COM FLANGES                                       | 300        | 04     | pç    |
| 10                                    | TUBO COM FLANGES L= 3,60m                                   | 300        | 01     | pç    |
| — REATORES UASB / LAGOAS FACULTATIVAS |                                                             |            |        |       |
| 11                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 250        | 98,00  | m     |
| 12                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 300        | 38,00  | m     |
| 13                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 350        | 27,00  | m     |
| 14                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 400        | 120,00 | m     |
| 15                                    | TUBO PEAD PN 4                                              | 500        | 65,00  | m     |
| 16                                    | TUBO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS L=6,00m | 250        | 415,00 | m     |
| 17                                    | CURVA 90º COM BOLSAS — C90JGS                               | 250        | 06     | pç    |

| INTERLIGAÇÕES ETE                                               |                                                     |            |        |       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| LISTA DE MATERIAIS                                              |                                                     |            |        |       |
| ITEM                                                            | DESCRIÇÃO                                           | DIÂM. (mm) | QUANT. | UNID. |
| — LAGOAS FACULTATIVAS / DESINFECÇÃO UV                          |                                                     |            |        |       |
| 18                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 300        | 55,00  | m     |
| 19                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 350        | 79,00  | m     |
| 20                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 400        | 35,00  | m     |
| 21                                                              | TUBO PEAD PN 4                                      | 600        | 43,00  | m     |
| — EMISSÁRIO                                                     |                                                     |            |        |       |
| 22                                                              | TUBO PEAD PN 4                                      | 700        | 35,00  | m     |
| 23                                                              | TUBO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS | 700        | 44,00  | m     |
| - - - - - LODO REATORES UASB / LEITOS DE SECAGEM                |                                                     |            |        |       |
| 24                                                              | TUBO PVC DEFºº NBR 7665                             | 150        | 84,00  | m     |
| 25                                                              | CURVA 90º COM BOLSAS — C90JGS                       | 150        | 01     | pç    |
| 26                                                              | ILUVA COM BOLSA JGS                                 | 150        | 05     | pç    |
| — PERCOLADO DOS LEITOS E PERCOLADO DAS VALAS                    |                                                     |            |        |       |
| 27                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 150        | 263,00 | m     |
| - - - - - ESGOTAMENTO ESCRITÓRIO OPERACIONAL E ESPAÇO EDUCATIVO |                                                     |            |        |       |
| 28                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 150        | 397,00 | m     |
| — EXTRAVASOR TP                                                 |                                                     |            |        |       |
| 29                                                              | TUBO PEAD PN 4                                      | 500        | 410,00 | m     |
| — DESCARGA RESERVATÓRIO                                         |                                                     |            |        |       |
| 30                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 100        | 10,00  | m     |

LEGENDA:

- EEF / TP — LINHA DE RECALQUE
- - - - - TP / CDV / REATORES UASB
- REATORES UASB / LAGOAS FACULTATIVAS
- LAGOAS FACULTATIVAS / DESINFECÇÃO UV
- EMISSÁRIO
- - - - - LODO REATORES UASB / LEITOS DE SECAGEM
- PERCOLADO DOS LEITOS E PERCOLADO DAS VALAS
- - - - - ESGOTAMENTO ESCRITÓRIO OPERACIONAL E ESPAÇO EDUCATIVO
- EXTRAVASOR TP
- DESCARGA RESERVATÓRIO
- INTERLIGAÇÃO PROJETADA EM 2ª ETAPA (VER NOTA 2)

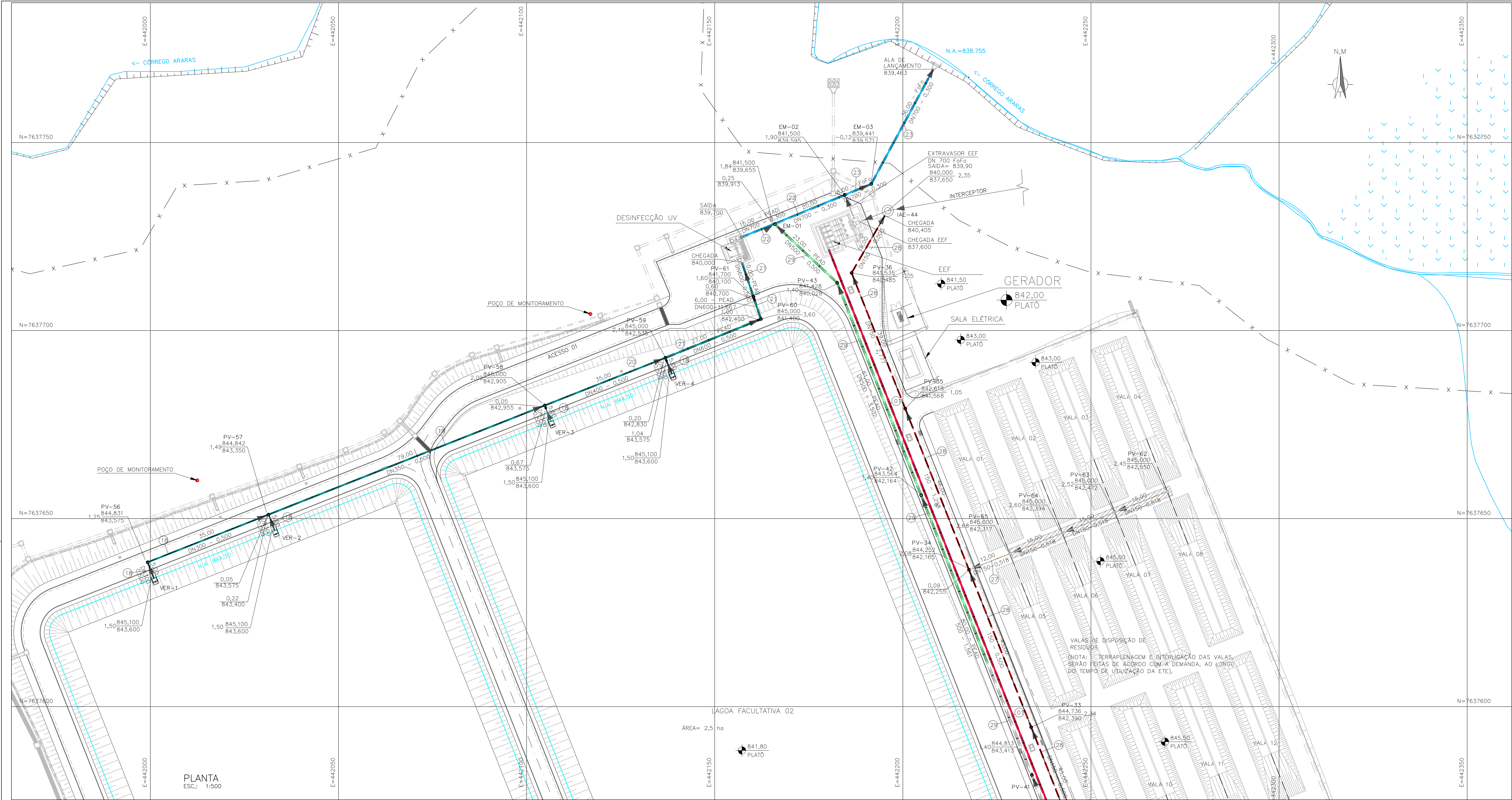
ARTICULAÇÃO:



NOTAS:

- 1 — DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 — TERRAPLENAGEM E INTERLIGAÇÃO DAS VALAS, EXCETO VALA 01, SERÃO FEITAS DE ACORDO COM A DEMANDA, AO LONGO DO TEMPO DE UTILIZAÇÃO DA ETE.

|                                            |                       |                                   |                              |
|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| C                                          | —                     | —                                 | —                            |
| B                                          | —                     | —                                 | —                            |
| A                                          | —                     | —                                 | —                            |
| LETRA                                      | DATA                  | ASSINATURA                        | DESCRIÇÃO                    |
| REVISÕES                                   |                       |                                   |                              |
| Despro                                     |                       | CONTRATO Nº 058/2021              | ART Nº -                     |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA | PROJETO: RENATO E. FRANÇA    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |                       | JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA         | PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA |
| CREA: 68.765D-MG                           |                       | CREA: 57.816D                     | DATA: MAIO/2022              |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO           |                       | ESCALA: BS                        | INDICADA: 03/07              |
| ESTÇÃO DE TRATAMENTO                       |                       | TIPO: BS                          | FOLHA: 26/30                 |
| INTERLIGAÇÃO                               |                       | PLANTA                            |                              |
| APROVADO                                   | VISTO                 | VISTO                             | Nº                           |
| ENGENHARIA                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                         | 26/30                        |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |                       |                                   |                              |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                       |                                   |                              |



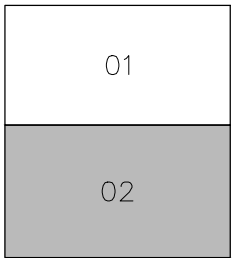
| INTERLIGAÇÕES ETE                     |                                                             |               |        |       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|--------|-------|
| LISTA DE MATERIAIS                    |                                                             |               |        |       |
| ITEM                                  | DESCRIÇÃO                                                   | DIÂM.<br>(mm) | QUANT. | UNID. |
| — EEF / TP — LINHA DE RECALQUE        |                                                             |               |        |       |
| 01                                    | TUBO PVC DEFºº NBR 7665                                     | 400           | 398,00 | m     |
| 02                                    | CURVA 22º COM BOLSAS — C22JGS                               | 400           | 01     | pç    |
| 03                                    | CURVA 45º COM BOLSAS — C45JGS                               | 400           | 01     | pç    |
| - - - - - TP / CDV / REATORES UASB    |                                                             |               |        |       |
| 04                                    | TUBO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS L=6,00m | 500           | 02     | pç    |
| 05                                    | TUBO FLANGE E PONTA PARA JUNTA ELÁSTICA JGS L= 5,80m        | 500           | 01     | pç    |
| 06                                    | TUBO COM FLANGES L= 5,80m                                   | 500           | 01     | pç    |
| 07                                    | TUBO COM FLANGES L= 5,80m                                   | 300           | 11     | pç    |
| 08                                    | TUBO COM FLANGES L= 1,40m                                   | 300           | 02     | pç    |
| 09                                    | CURVA 90º COM FLANGES                                       | 300           | 04     | pç    |
| 10                                    | TUBO COM FLANGES L= 3,60m                                   | 300           | 01     | pç    |
| — REATORES UASB / LAGOAS FACULTATIVAS |                                                             |               |        |       |
| 11                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 250           | 98,00  | m     |
| 12                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 300           | 38,00  | m     |
| 13                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 350           | 27,00  | m     |
| 14                                    | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                        | 400           | 120,00 | m     |
| 15                                    | TUBO PEAD PN 4                                              | 500           | 65,00  | m     |
| 16                                    | TUBO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS L=6,00m | 250           | 415,00 | m     |
| 17                                    | CURVA 90º COM BOLSAS — C90JGS                               | 250           | 06     | pç    |

| INTERLIGAÇÕES ETE                                               |                                                     |               |        |       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|--------|-------|
| LISTA DE MATERIAIS                                              |                                                     |               |        |       |
| ITEM                                                            | DESCRIÇÃO                                           | DIÂM.<br>(mm) | QUANT. | UNID. |
| — LAGOAS FACULTATIVAS / DESINFECÇÃO UV                          |                                                     |               |        |       |
| 18                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 300           | 55,00  | m     |
| 19                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 350           | 79,00  | m     |
| 20                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 400           | 35,00  | m     |
| 21                                                              | TUBO PEAD PN 4                                      | 600           | 43,00  | m     |
| — EMISSÁRIO                                                     |                                                     |               |        |       |
| 22                                                              | TUBO PEAD PN 4                                      | 700           | 35,00  | m     |
| 23                                                              | TUBO CLASSE K7 PONTA E BOLSA COM JUNTA ELÁSTICA JGS | 700           | 44,00  | m     |
| - - - - - LODO REATORES UASB / LEITOS DE SECAGEM                |                                                     |               |        |       |
| 24                                                              | TUBO PVC DEFºº NBR 7665                             | 150           | 84,00  | m     |
| 25                                                              | CURVA 90º COM BOLSAS — C90JGS                       | 150           | 01     | pç    |
| 26                                                              | ILUVA COM BOLSA JGS                                 | 150           | 05     | pç    |
| — PERCOLADO DOS LEITOS E PERCOLADO DAS VALAS                    |                                                     |               |        |       |
| 27                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 150           | 263,00 | m     |
| - - - - - ESGOTAMENTO ESCRITÓRIO OPERACIONAL E ESPAÇO EDUCATIVO |                                                     |               |        |       |
| 28                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 150           | 397,00 | m     |
| — EXTRAVASOR TP                                                 |                                                     |               |        |       |
| 29                                                              | TUBO PEAD PN 4                                      | 500           | 410,00 | m     |
| — DESCARGA RESERVATÓRIO                                         |                                                     |               |        |       |
| 30                                                              | TUBO PVC RÍGIDO OCRE LISO NBR 7362-1                | 100           | 10,00  | m     |

LEGENDA:

- EEF / TP — LINHA DE RECALQUE
- - - - - TP / CDV / REATORES UASB
- REATORES UASB / LAGOAS FACULTATIVAS
- LAGOAS FACULTATIVAS / DESINFECÇÃO UV
- EMISSÁRIO
- - - - - LODO REATORES UASB / LEITOS DE SECAGEM
- PERCOLADO DOS LEITOS E PERCOLADO DAS VALAS
- - - - - ESGOTAMENTO ESCRITÓRIO OPERACIONAL E ESPAÇO EDUCATIVO
- EXTRAVASOR TP
- DESCARGA RESERVATÓRIO
- INTERLIGAÇÃO PROJETADA EM 2ª ETAPA (VER NOTA 2)

ARTICULAÇÃO:



NOTAS:

- 1 — DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 — TERRAPLENAGEM E INTERLIGAÇÃO DAS VALAS, EXCETO VALA 01, SERÃO FEITAS DE ACORDO COM A DEMANDA, AO LONGO DO TEMPO DE UTILIZAÇÃO DA ETE.

|                                  |      |                                            |                                   |
|----------------------------------|------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| C                                | —    | —                                          | —                                 |
| B                                | —    | —                                          | —                                 |
| A                                | —    | —                                          | —                                 |
| LETRA                            | DATA | ASSINATURA                                 | DESCRIÇÃO                         |
| REVISÕES                         |      |                                            |                                   |
| Despro                           |      | CONTRATO Nº 058/2021                       | ART Nº -                          |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO              |      | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA          | PROJETO: RENATO E. FRANÇA         |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES          |      | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA                   | PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA      |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO |      | DATA: MAIO/2022                            | ESCALA: INDICADA                  |
| ESTÇÃO DE TRATAMENTO             |      | TIPO: BS                                   | FOLHA: 03/07                      |
| INTERLIGAÇÃO                     |      | PLANTA                                     | Nº: 26/30                         |
| APPROVADO                        |      | VISTO                                      | DIRETORIA                         |
| ENGENHARIA                       |      | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                      | SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO |
| SAAE                             |      | AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                                   |



|                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| POÇO DE VISITA     | TP             | PV-37          | PV-38          | PV-39          | PV-40          | PV-41          | PV-42          | PV-43          | EM-01          |
| CONTR. CONC. (l/s) | 53.15 / 154.86 |                |                |                |                |                |                |                |                |
| EXTENSÃO (m)       |                | 2.00           | 29.00          | 80.00          | 57.00          | 80.00          | 61.00          | 23.00          |                |
| COTA TERR. (m)     | 853.000        | 853.000        | 852.412        | 847.074        | 846.254        | 844.813        | 843.564        | 841.428        | 841.500        |
| COTA SOL. (m)      | 852.390        | 851.600        | 851.012        | 845.674        | 844.854        | 843.413        | 842.164        | 840.028        | 839.913        |
| PROFUND. (m)       | 0.61           | 1.40           | 1.40           | 1.40           | 1.40           | 1.40           | 1.40           | 1.40           | 1.58           |
| TQ/REBAIXO (m)     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| DIAM. (mm) – MAT.  |                | 500 / FoFo     | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     |
| DECLIV. (%)        |                | 39.502         | 2.028          | 6.673          | 1.439          | 1.801          | 1.561          | 3.502          | 0.500          |
| VAZÃO (l/s)        |                | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 | 53.15 / 154.86 |
| LÂMINAS (%)        |                | 9 / 16         | 19 / 33        | 14 / 24        | 21 / 36        | 20 / 34        | 20 / 36        | 17 / 29        | 27 / 49        |
| TENS. TRATIVA (Po) |                | 124.60 / 8.00  | 11.96 / 19.00  | 30.18 / 48.49  | 9.16 / 14.48   | 10.92 / 17.30  | 9.76 / 15.44   | 18.29 / 29.24  | 4.01 / 6.20    |
| NUM. DA FOLHA      |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

PERFIL EXTRAVASOR TP  
ESC.: H=1:750 V=1:75



|                    |             |                 |             |                 |                 |             |             |             |             |             |               |
|--------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| POÇO DE VISITA     | CP-01       | PV-01           | PV-02       | PV-04           | PV-31           | PV-32       | PV-33       | PV-34       | PV-35       | PV-36       | IAE-44        |
| CONTR. CONC. (l/s) | 1.00 / 1.50 |                 |             |                 |                 |             |             |             |             |             |               |
| EXTENSÃO (m)       |             | 8.00            | 37.00       | 12.00           | 35.00           | 43.00       | 45.00       | 45.00       | 46.00       | 39.00       | 16.00         |
| COTA TERR. (m)     | 849.000     | 848.628         | 847.352     | 846.979         | 846.071         | 845.253     | 844.736     | 844.252     | 842.618     | 841.535     | 840.000       |
| COTA SOL. (m)      | 848.250     | 847.878/847.578 | 846.302     | 845.929/845.743 | 845.021/842.835 | 842.620     | 842.395     | 842.170     | 841.568     | 840.485     | 838.950       |
| PROFUND. (m)       | 0.75        | 0.75/1.05       | 1.05        | 1.05/1.23       | 1.05/3.23       | 2.63        | 2.34        | 2.08        | 1.05        | 1.05        | 1.05          |
| TQ/REBAIXO (m)     |             | 0.30            |             | 0.18            | 2.18            |             |             |             |             |             |               |
| DIAM. (mm) – MAT.  |             | 150 / PVC       | 150 / PVC   | 150 / PVC       | 150 / PVC       | 150 / PVC   | 150 / PVC   | 150 / PVC   | 150 / PVC   | 150 / PVC   |               |
| DECLIV. (%)        |             | 4.650           | 3.449       | 3.108           | 2.063           | 0.500       | 0.500       | 0.500       | 1.309       | 2.777       | 9.594         |
| VAZÃO (l/s)        |             | 1.00 / 1.50     | 1.00 / 1.50 | 1.00 / 1.50     | 2.50 / 3.00     | 2.50 / 3.00 | 4.00 / 4.50 | 4.00 / 4.50 | 5.50 / 6.00 | 5.50 / 6.00 | 5.50 / 6.00   |
| LÂMINAS (%)        |             | 12 / 12         | 13 / 13     | 14 / 14         | 20 / 21         | 28 / 31     | 36 / 38     | 36 / 38     | 33 / 35     | 27 / 28     | 20 / 21       |
| TENS. TRATIVA (Po) |             | 5.59 / 5.59     | 4.43 / 4.43 | 4.09 / 4.09     | 3.74 / 4.05     | 1.23 / 1.33 | 1.50 / 1.58 | 1.50 / 1.58 | 3.67 / 3.81 | 6.64 / 6.90 | 17.52 / 18.21 |
| NUM. DA FOLHA      |             |                 |             |                 |                 |             |             |             |             |             |               |

PERFIL ESGOTAMENTO GUARITA  
ESC.: H=1:750 V=1:75

NOTAS:  
1 – DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | –    | –          | –         |
| B     | –    | –          | –         |
| A     | –    | –          | –         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

REVISÕES



DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CONTRATO Nº 058/2021  
PROJETO Nº

ART Nº -

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  
CREA-68.765D-MG

COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA  
JAIR BATISTA DE OLIVEIRA  
CREA: 57.816D

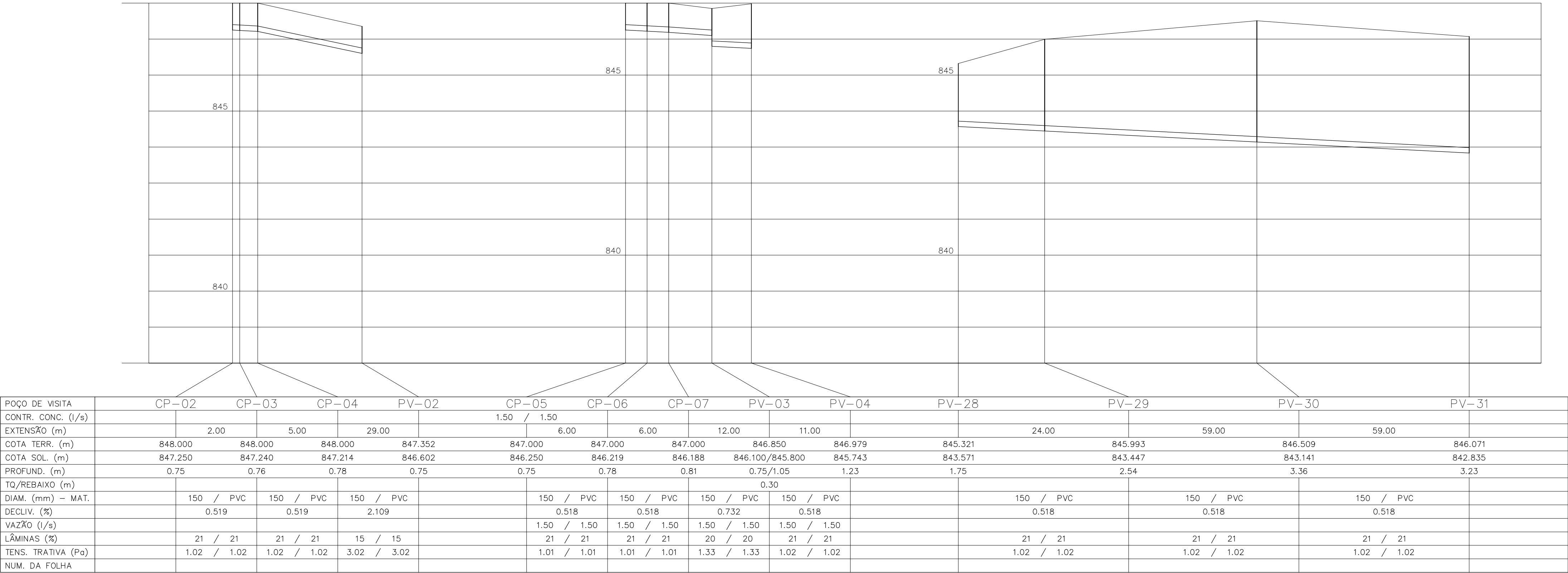
PROJETO: RENATO E. FRANÇA  
CREA: 140.149D  
PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA  
DATA: MAIO/2022  
ESCALA: INDICADA  
TIPO: BS  
FOLHA: 04/07

APROVADO  
ENGENHARIA  
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO  
DIRETORIA

Nº 27/30

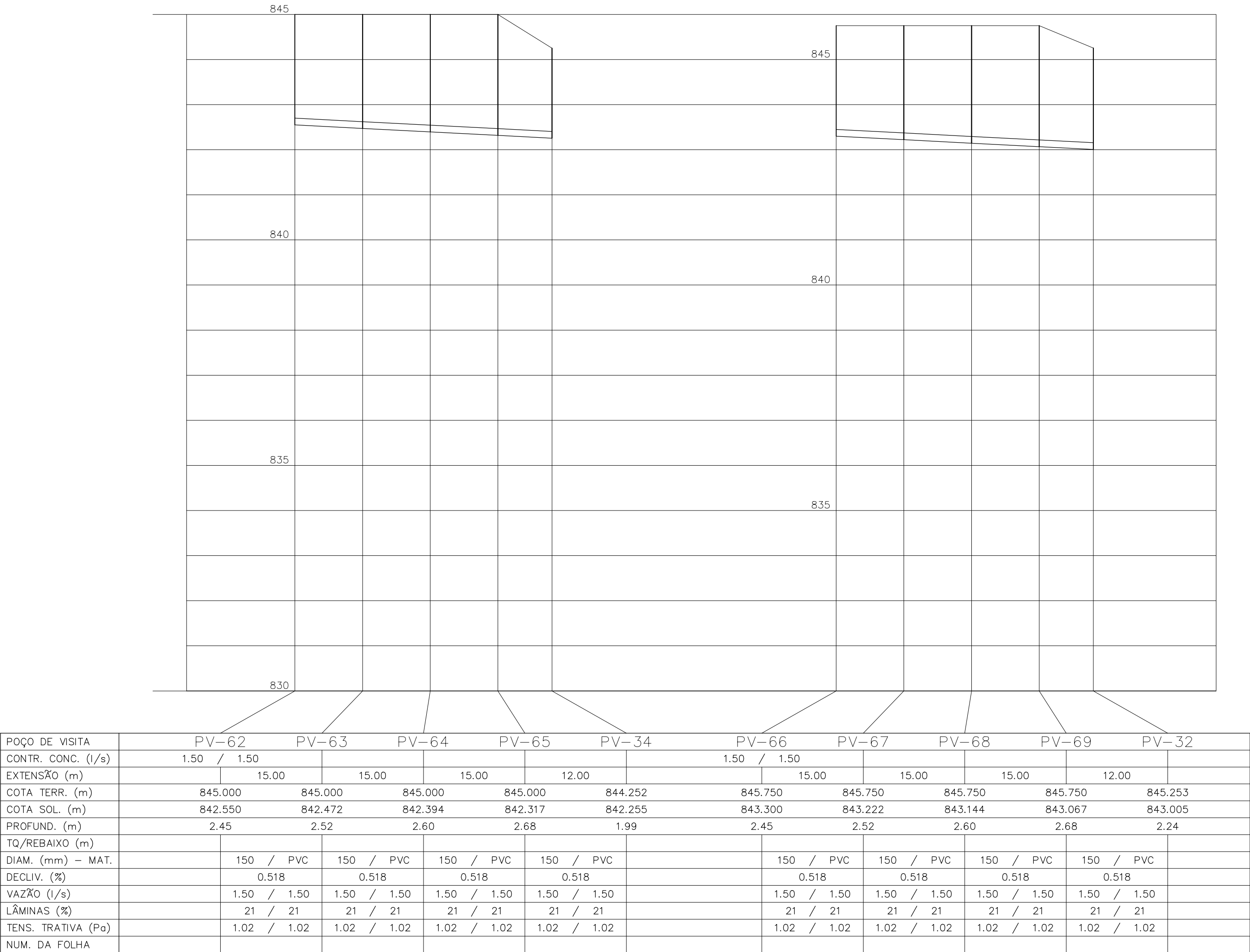


SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



PERFIL ESGOTAMENTO ESPAÇO EDUCATIVO, ESCRITÓRIO OPERACIONAL E PERCOLADO DOS LEITOS

ESC.: H=1:750 V=1:75



PERFIL ESGOTAMENTO VALAS DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS

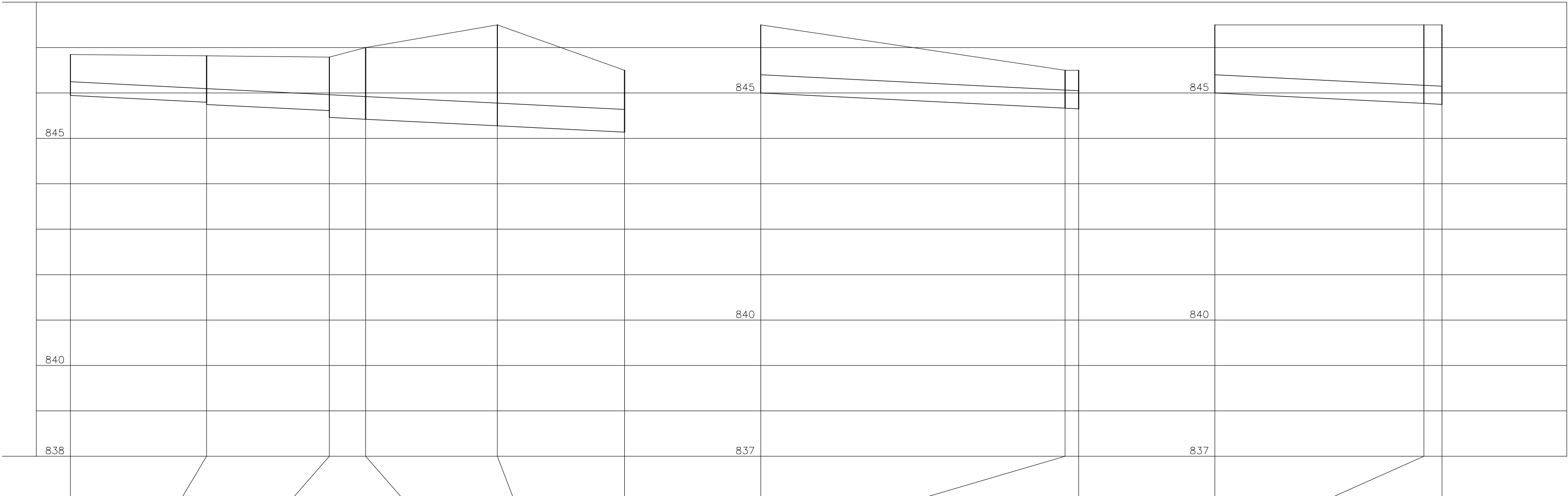
ESC.: H=1:750 V=1:75

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

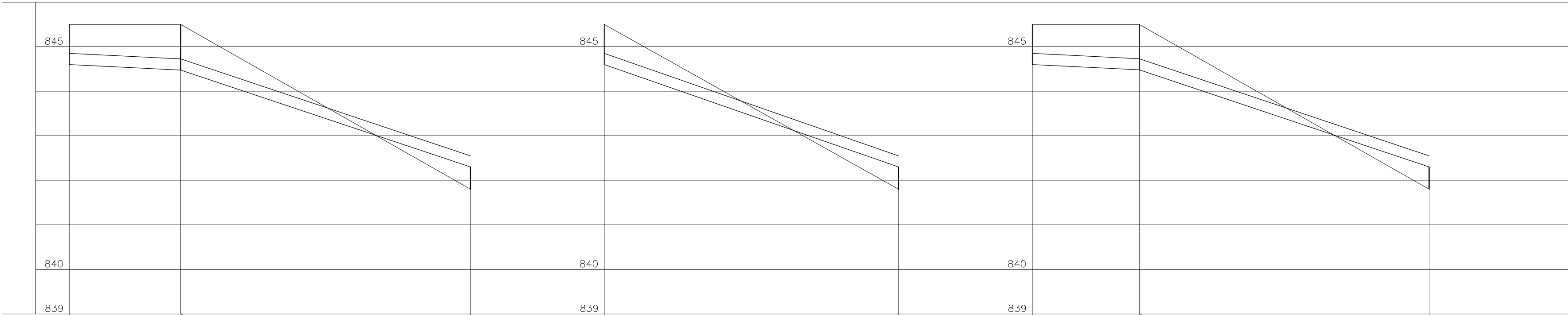
|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | -    | -          | -         |
| B     | -    | -          | -         |
| A     | -    | -          | -         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

|                                                                                                                         |                       |                                   |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| REVISÕES                                                                                                                |                       |                                   |                              |
|                                    |                       | CONTRATO Nº 058/2021              | ART Nº -                     |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                     |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA | PROJETO: RENATO E. FRANÇA    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                                                                                                 |                       | JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA         | CREA: 140.149/D              |
| CREA: 68.765/D-MG                                                                                                       |                       | CREA: 57.816/D                    | PROJETISTA: ROSANGELA VIEIRA |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO                                                                                        |                       | DATA: MAIO/2022                   | ESCALA: INDICADA             |
| ESTÇÃO DE TRATAMENTO                                                                                                    |                       | TIPO: BS                          | FOLHA: 05/07                 |
| INTERLIGAÇÃO                                                                                                            |                       | Nº: 28/30                         |                              |
| PERFIS                                                                                                                  |                       |                                   |                              |
| APPROVADO                                                                                                               | VISTO                 | VISTO                             | Nº                           |
| ENGENHARIA                                                                                                              | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                         |                              |
|  SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO |                       |                                   |                              |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66                                                                              |                       |                                   |                              |



|                    |               |                 |                 |                |                |         |               |               |         |               |               |         |
|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------|---------------|---------------|---------|---------------|---------------|---------|
| POÇO DE VISITA     | PV-44         | PV-45           | PV-46           | PV-47          | PV-48          | CDV1    | CDV1.1        | PV-49         | CDV2    | CDV1.2        | PV-52         | CDV3    |
| CONTR. CONC. (l/s) | 17.71 / 51.62 | 17.71 / 51.62   | 17.71 / 51.62   |                |                |         | 26.58 / 77.43 |               |         | 26.00 / 77.43 |               |         |
| EXTENSÃO (m)       | 30.00         | 27.00           | 8.00            | 29.00          | 28.00          |         | 67.00         | 3.00          |         | 46.00         | 4.00          |         |
| COTA TERR. (m)     | 846.847       | 846.817         | 846.790         | 847.000        | 847.500        | 846.500 | 846.500       | 845.500       | 845.500 | 846.500       | 846.500       | 846.500 |
| COTA SOL. (m)      | 845.947       | 845.797/845.747 | 845.612/845.462 | 845.422        | 845.277        | 845.137 | 845.000       | 844.665       | 844.650 | 845.000       | 844.770       | 844.750 |
| PROFUND. (m)       | 0.90          | 1.02/1.07       | 1.17/1.32       | 1.57           | 2.22           | 1.36    | 1.50          | 0.83          | 0.85    | 1.50          | 1.73          | 1.75    |
| TQ/REBAIXO (m)     |               | 0.05            | 0.15            |                |                |         |               |               |         |               |               |         |
| DIAM. (mm) – MAT.  | 300 / PVC     | 350 / PVC       | 500 / PEAD      | 500 / PEAD     | 500 / PEAD     |         | 400 / PVC     | 400 / PVC     |         | 400 / PVC     | 400 / PVC     |         |
| DECLIV. (%)        | 0.500         | 0.500           | 0.500           | 0.500          | 0.500          |         | 0.500         | 0.500         |         | 0.500         | 0.500         |         |
| VAZÃO (l/s)        | 17.71 / 51.62 | 35.42 / 103.24  | 53.13 / 154.86  | 53.13 / 154.86 | 53.13 / 154.86 |         | 26.58 / 77.43 | 26.58 / 77.43 |         | 26.00 / 77.43 | 26.00 / 77.43 |         |
| LÂMINAS (%)        | 30 / 54       | 35 / 65         | 27 / 49         | 27 / 49        | 27 / 49        |         | 25 / 44       | 25 / 44       |         | 24 / 44       | 24 / 44       |         |
| TENS. TRATIVA (Pa) | 2.58 / 3.96   | 3.39 / 5.07     | 4.00 / 6.20     | 4.01 / 6.21    | 4.01 / 6.21    |         | 2.95 / 4.61   | 2.95 / 4.61   |         | 2.92 / 4.61   | 2.92 / 4.61   |         |
| NUM. DA FOLHA      |               |                 |                 |                |                |         |               |               |         |               |               |         |

PERFIL – REATORES UASB A CDV01 E CDV01 A CDV02 E CDV 03  
ESC.: H=1:750 V=1:75

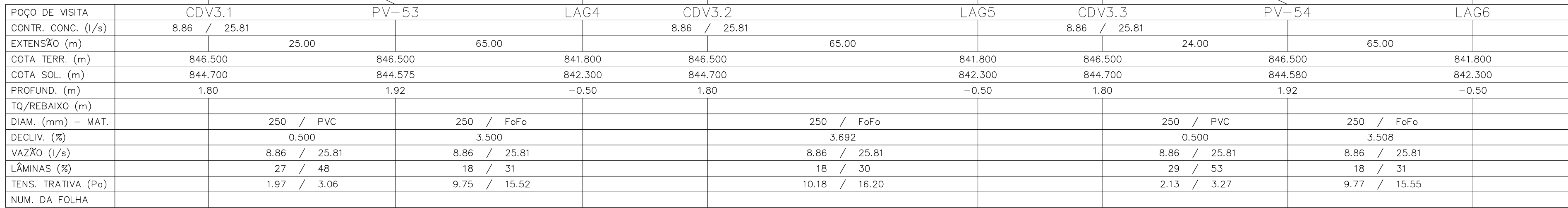


|                    |              |              |         |              |         |              |              |         |
|--------------------|--------------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|--------------|---------|
| POÇO DE VISITA     | CDV2.1       | PV-50        | LAG1    | CDV2.2       | LAG2    | CDV2.3       | PV-51        | LAG3    |
| CONTR. CONC. (l/s) | 8.86 / 25.81 |              |         | 8.86 / 25.81 |         | 8.86 / 25.81 |              |         |
| EXTENSÃO (m)       | 25.00        | 65.00        |         | 66.00        |         | 24.00        | 65.00        |         |
| COTA TERR. (m)     | 845.500      | 845.500      | 841.800 | 845.500      | 841.800 | 845.500      | 845.500      | 841.800 |
| COTA SOL. (m)      | 844.600      | 844.475      |         | 844.600      | 842.300 | 844.600      | 844.480      | 842.300 |
| PROFUND. (m)       | 0.90         | 1.02         | -0.50   | 0.90         | -0.50   | 0.90         | 1.02         | -0.50   |
| TQ/REBAIXO (m)     |              |              |         |              |         |              |              |         |
| DIAM. (mm) – MAT.  | 250 / PVC    | 250 / FoFo   |         | 250 / FoFo   |         | 250 / PVC    | 250 / FoFo   |         |
| DECLIV. (%)        | 0.500        | 3.346        |         | 3.485        |         | 0.500        | 3.354        |         |
| VAZÃO (l/s)        | 8.86 / 25.81 | 8.86 / 25.81 |         | 8.86 / 25.81 |         | 8.86 / 25.81 | 8.86 / 25.81 |         |
| LÂMINAS (%)        | 29 / 53      | 18 / 31      |         | 18 / 31      |         | 27 / 48      | 18 / 31      |         |
| TENS. TRATIVA (Pa) | 2.13 / 3.27  | 9.42 / 14.98 |         | 9.72 / 15.46 |         | 1.97 / 3.06  | 9.43 / 15.01 |         |
| NUM. DA FOLHA      |              |              |         |              |         |              |              |         |

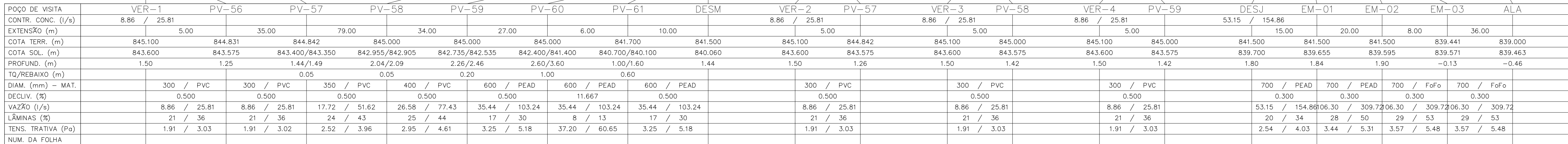
PERFIL CDV2 A LAG0A FACULTATIVA 01  
ESC.: H=1:750 V=1:75

NOTAS:  
1 – DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

|                                                                                                                                                                       |                       |                                                                                |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C                                                                                                                                                                     | --                    | --                                                                             | --                                                                                                                                                 |
| B                                                                                                                                                                     | --                    | --                                                                             | --                                                                                                                                                 |
| A                                                                                                                                                                     | --                    | --                                                                             | --                                                                                                                                                 |
| LETRA                                                                                                                                                                 | DATA                  | ASSINATURA                                                                     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                          |
| REVISÕES                                                                                                                                                              |                       |                                                                                |                                                                                                                                                    |
|                                                                                  |                       | CONTRATO Nº<br>058/2021                                                        | ART Nº<br>-                                                                                                                                        |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES<br>CREA-68.765D-MG                                                                                                     |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA<br>JAIR BATISTA DE OLIVEIRA<br>CREA: 57.816D | PROJETO: RENATO E. FRANÇA<br>CREA: 140.149D<br>PROJETISTA<br>ROSANGELA VIEIRA<br>DATA<br>MAIO/2022<br>ESCALA<br>BS<br>TIPO<br>BS<br>FOLHA<br>06/06 |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>ESTÇÃO DE TRATAMENTO<br>INTERLIGAÇÃO<br>PERFIS                                                                                    |                       | Nº<br>29/30                                                                    |                                                                                                                                                    |
| APPROVADO                                                                                                                                                             | VISTO                 | VISTO                                                                          | Nº                                                                                                                                                 |
| ENGENHARIA                                                                                                                                                            | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                                                                      |                                                                                                                                                    |
|  SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                       |                                                                                |                                                                                                                                                    |



ESC.: H=1:750 V=1:75

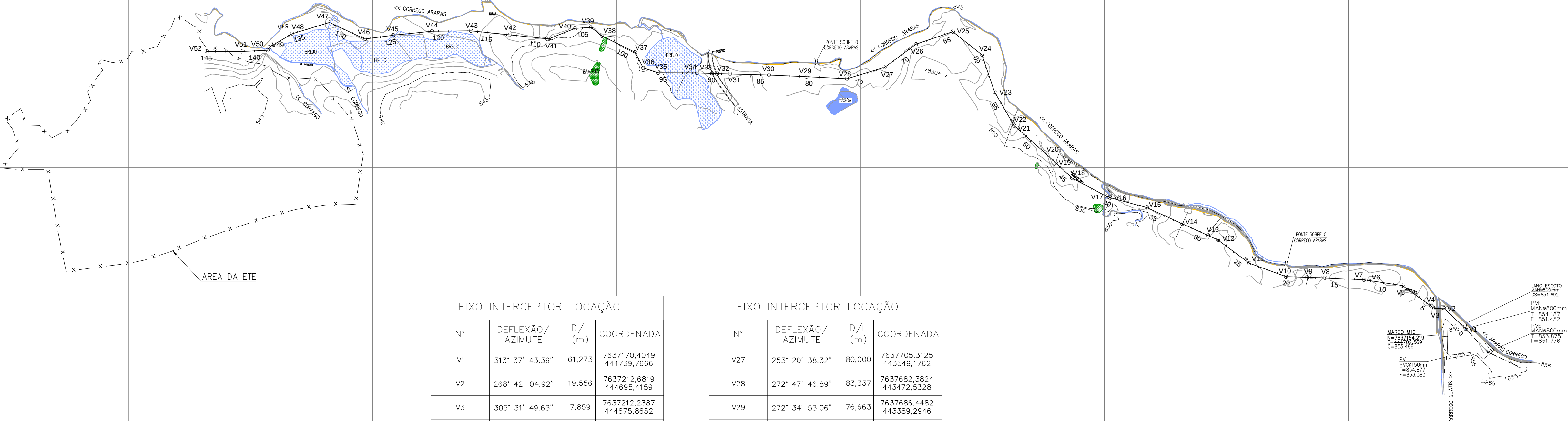
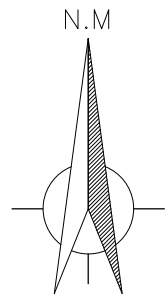


ESC.: H=1:750 V=1:75

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO

REVISÕES

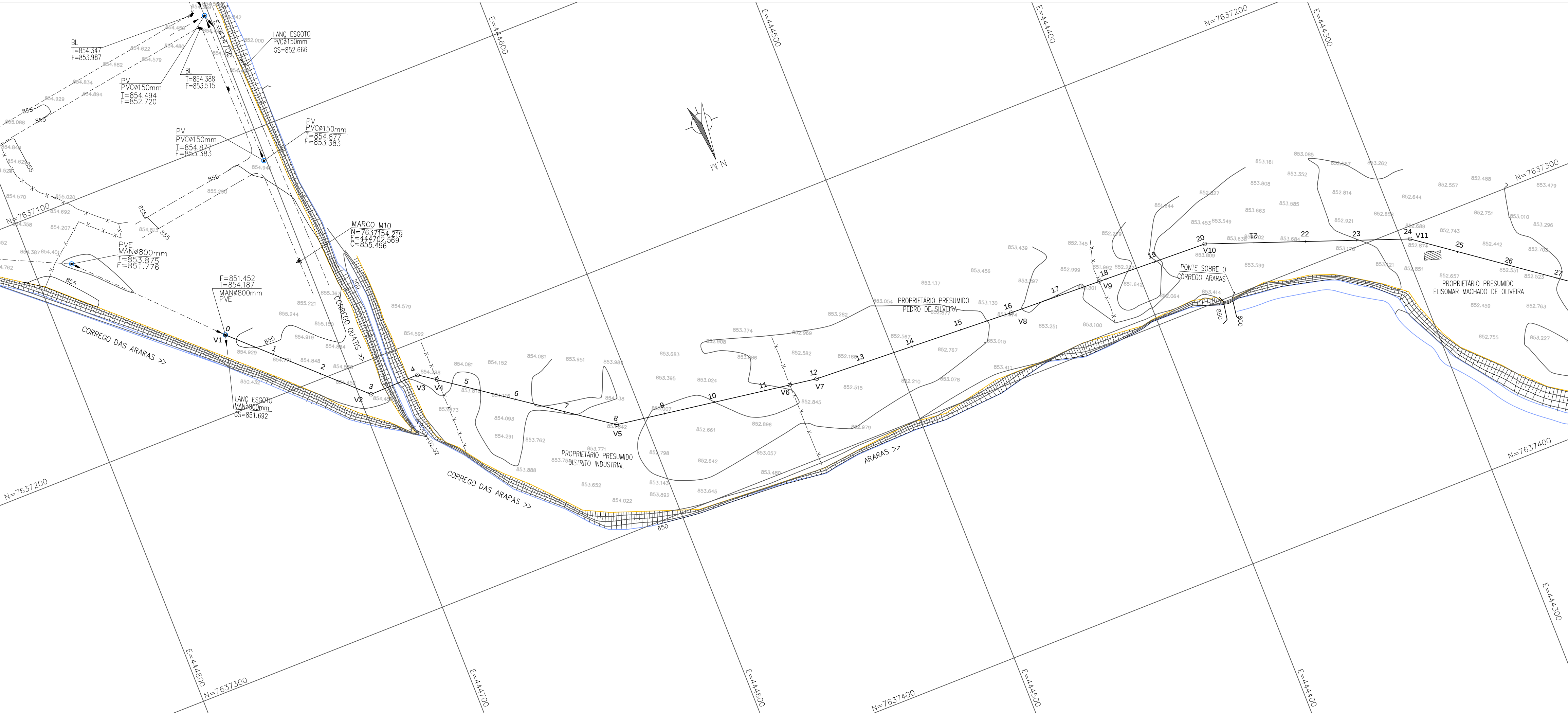
 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



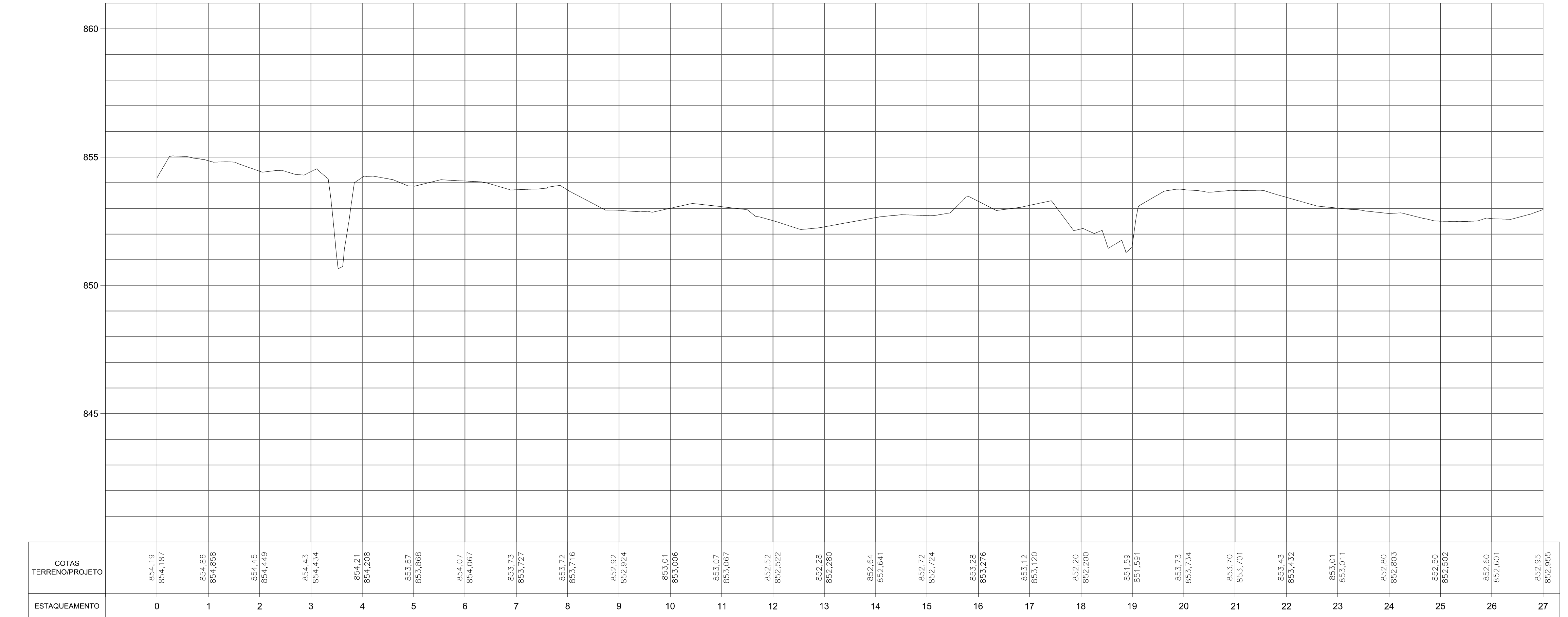
| EIXO INTERCEPTOR LOCAÇÃO |                      |            |                             |
|--------------------------|----------------------|------------|-----------------------------|
| Nº                       | DEFLEXÃO/<br>AZIMUTE | D/L<br>(m) | COORDENADA                  |
| V1                       | 313° 37' 43.39"      | 61,273     | 7637170,4049<br>444739,7666 |
| V2                       | 268° 42' 04.92"      | 19,556     | 7637212,6819<br>444695,4159 |
| V3                       | 305° 31' 49.63"      | 7,859      | 7637212,2387<br>444675,8652 |
| V4                       | 305° 31' 49.63"      | 72,141     | 7637216,8059<br>444669,4696 |
| V5                       | 278° 35' 19.92"      | 69,180     | 7637258,7296<br>444610,7607 |
| V6                       | 278° 35' 19.92"      | 10,820     | 7637269,0612<br>444542,3563 |
| V7                       | 272° 45' 12.24"      | 80,000     | 7637270,6770<br>444531,6578 |
| V8                       | 271° 57' 18.45"      | 36,330     | 7637274,5200<br>444451,7502 |
| V9                       | 271° 57' 18.45"      | 43,670     | 7637275,7595<br>444415,4411 |
| V10                      | 290° 06' 00.17"      | 80,000     | 7637277,2494<br>444371,7968 |
| V11                      | 306° 22' 54.10"      | 80,000     | 7637304,7422<br>444296,6692 |
| V12                      | 294° 32' 33.39"      | 22,082     | 7637352,1952<br>444232,2626 |
| V13                      | 294° 32' 33.39"      | 57,918     | 7637361,3675<br>444212,1753 |
| V14                      | 294° 29' 00.24"      | 80,000     | 7637385,4247<br>444159,4904 |
| V15                      | 285° 00' 27.55"      | 78,026     | 7637418,5791<br>444086,6839 |
| V16                      | 289° 45' 52.84"      | 7,513      | 7637438,7838<br>444011,3193 |
| V17                      | 298° 07' 38.67"      | 80,000     | 7637441,3242<br>444004,2492 |
| V18                      | 312° 39' 37.38"      | 45,876     | 7637479,0389<br>443933,6971 |
| V19                      | 312° 39' 37.38"      | 34,124     | 7637510,1267<br>443899,9608 |
| V20                      | 311° 26' 37.73"      | 80,000     | 7637533,2510<br>443874,8665 |
| V21                      | 329° 46' 28.18"      | 6,010      | 7637586,2019<br>443814,8981 |
| V22                      | 329° 46' 28.18"      | 73,990     | 7637591,3945<br>443811,8727 |
| V23                      | 341° 17' 02.84"      | 80,000     | 7637655,3259<br>443774,6257 |
| V24                      | 308° 32' 27.11"      | 76,361     | 7637731,0956<br>443748,9556 |
| V25                      | 251° 11' 04.66"      | 80,000     | 7637778,6741<br>443689,2288 |
| V26                      | 233° 31' 22.58"      | 80,000     | 7637752,8725<br>443613,5038 |

| EIXO INTERCEPTOR LOCAÇÃO |                      |            |                             |
|--------------------------|----------------------|------------|-----------------------------|
| Nº                       | DEFLEXÃO/<br>AZIMUTE | D/L<br>(m) | COORDENADA                  |
| V27                      | 253° 20' 38.32"      | 80,000     | 7637705,3125<br>443549,1762 |
| V28                      | 272° 47' 46.89"      | 83,337     | 7637682,3824<br>443472,5328 |
| V29                      | 272° 34' 53.06"      | 76,663     | 7637686,4482<br>443389,2946 |
| V30                      | 271° 26' 57.09"      | 80,000     | 7637689,9010<br>443312,7098 |
| V31                      | 271° 49' 05.20"      | 26,565     | 7637691,9242<br>443232,7354 |
| V32                      | 271° 49' 05.20"      | 10,319     | 7637692,7670<br>443206,1836 |
| V33                      | 271° 49' 05.20"      | 30,574     | 7637693,0944<br>443195,8701 |
| V34                      | 270° 13' 18.60"      | 80,000     | 7637694,0644<br>443165,3118 |
| V35                      | 287° 36' 02.34"      | 31,871     | 7637694,3741<br>443085,3124 |
| V36                      | 332° 40' 08.39"      | 36,210     | 7637704,0114<br>443054,9332 |
| V37                      | 296° 19' 14.48"      | 76,139     | 7637736,1788<br>443038,3083 |
| V38                      | 308° 27' 13.04"      | 27,948     | 7637769,9382<br>442970,0633 |
| V39                      | 266° 32' 39.91"      | 32,635     | 7637787,3185<br>442948,1770 |
| V40                      | 248° 26' 20.68"      | 58,654     | 7637785,3514<br>442915,6013 |
| V41                      | 275° 55' 09.07"      | 80,000     | 7637763,7967<br>442861,0518 |
| V42                      | 275° 50' 34.10"      | 80,000     | 7637772,0468<br>442781,4783 |
| V43                      | 269° 31' 46.64"      | 80,000     | 7637780,1907<br>442701,8939 |
| V44                      | 264° 00' 40.63"      | 80,000     | 7637779,5340<br>442621,8966 |
| V45                      | 262° 35' 45.04"      | 58,405     | 7637771,1874<br>442542,3332 |
| V46                      | 295° 01' 59.34"      | 80,000     | 7637763,6608<br>442484,4149 |
| V47                      | 252° 59' 40.22"      | 80,000     | 7637797,5122<br>442411,9299 |
| V48                      | 239° 41' 46.96"      | 53,999     | 7637774,1152<br>442335,4277 |
| V49                      | 211° 17' 28.08"      | 7,344      | 7637746,8684<br>442288,8073 |
| V50                      | 267° 14' 05.58"      | 53,193     | 7637740,5923<br>442284,9927 |
| V51                      | 270° 03' 19.70"      | 71,617     | 7637738,0262<br>442231,8621 |
| V52                      | 359° 56' 40.30"      | -          | 7637738,0956<br>442160,2452 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------|
| O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -    | -          | -         |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -    | -          | -         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -    | -          | -         |
| LETRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |
| REVISÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |            |           |
| <div><div><div><div><div></div><div>RESPONSÁVEL TÉCNICO</div></div><div><div>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES</div><div>CREA-68.765/D-MG</div></div></div><div><div><div>COORDENADOR DA EMPRESA</div><div>PROJETISTA</div></div><div><div>THIAGO FREITAS</div><div>MAIO/2022</div></div></div><div><div><div>PROJETO: RENATO E. FRANÇA</div><div>CREA: 140.149/D</div></div><div><div>PROJETO: THIAGO FREITAS</div><div>MAIO/2022</div></div></div><div><div><div>ESCALA</div><div>1/5.000</div></div><div><div>TIPO</div><div>FOLHA</div></div></div><div><div><div>FAIXA INTERCEPTOR CORREGO ARARAS E AREA DA ESTACAO DE TRATAMENTO</div><div>MAPA CHAVE</div></div><div><div>APROVADO</div><div>VISTO</div><div>VISTO</div></div></div><div><div><div>ENGENHARIA</div><div>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO</div><div>DIRETORIA</div></div><div><div>Nº</div><div>01/08</div></div></div><div><div><div></div><div>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</div><div>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66</div></div></div></div></div> |      |            |           |



PLANTA  
ESC.: 1:1000

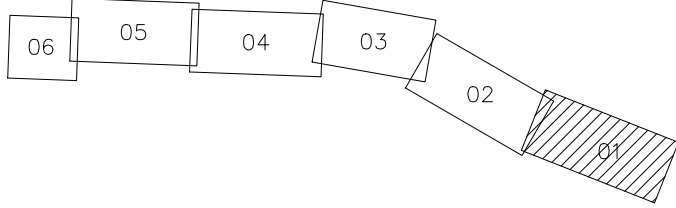


PERFIL  
ESC.: H=1:1000  
V=1:100

QUADRO DE COORDENADAS

| PV  | COORDENADAS |            |
|-----|-------------|------------|
|     | N           | E          |
| V1  | 7637170.405 | 444739.767 |
| V2  | 7637212.68  | 444695.416 |
| V3  | 7637212.239 | 444675.865 |
| V4  | 7637216.806 | 444669.470 |
| V5  | 7637258.730 | 444610.761 |
| V6  | 7637269.061 | 444542.356 |
| V7  | 7637270.677 | 444531.658 |
| V8  | 7637274.520 | 444451.750 |
| V9  | 7637275.760 | 444415.441 |
| V10 | 7637277.249 | 444371.797 |
| V11 | 7637304.742 | 444296.669 |

ARTICULAÇÃO:



NOTAS:

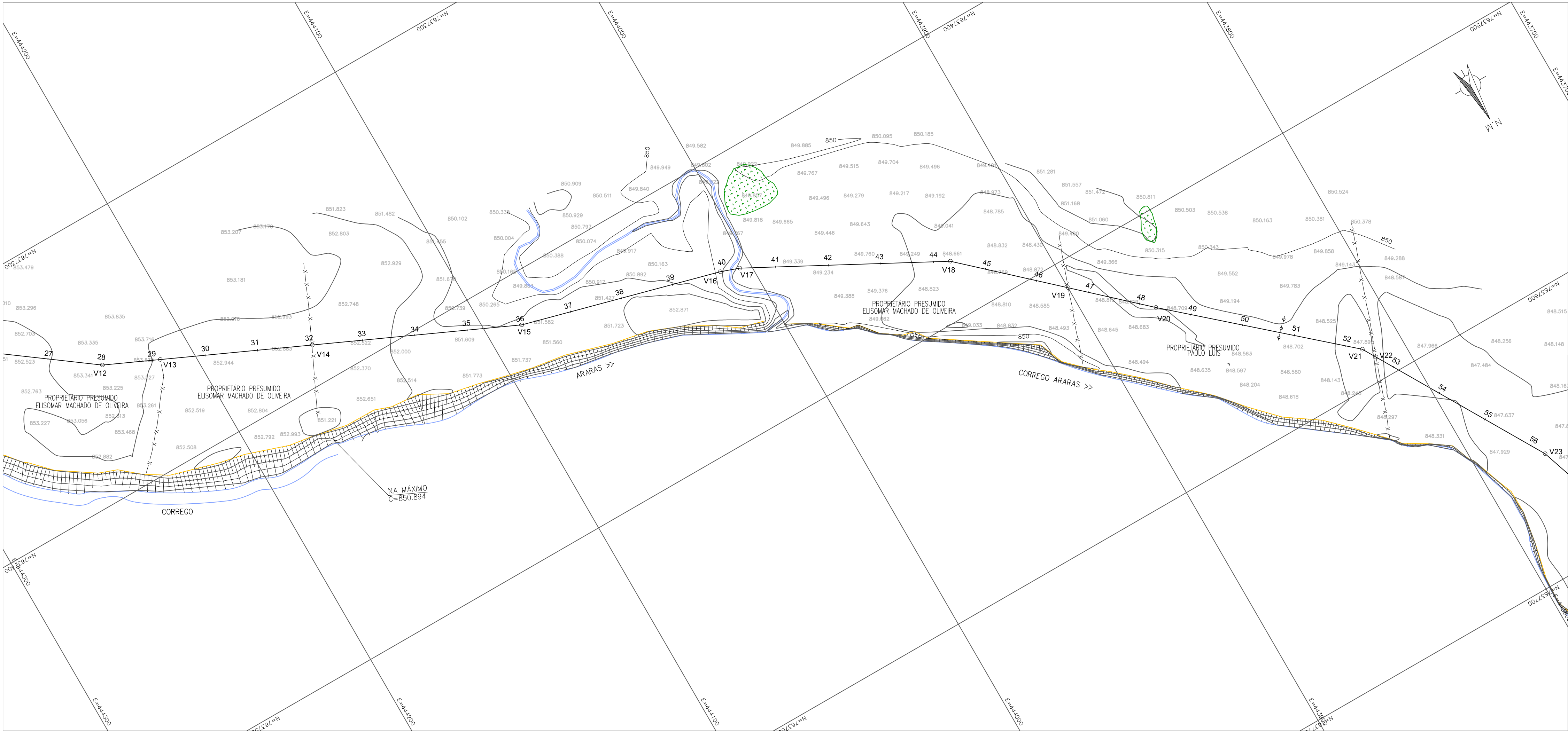
- 1 - AS COORDENADAS ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, SIRGAS 2000, MERIDIANO CENTRAL 45°W.
- 2 - ALTITUDE ORTOMÉTRICA.
- 3 - AZIMUTES E DISTÂNCIAS CALCULADOS NO PLANO DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICAS.
- 4 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO.
- 5 - APARELHOS UTILIZADOS NO LEVANTAMENTO/GRAU DE PRECISÃO:
  - RECEPTORES JAVAD TRIUNPH-1 GNSS L1/L2 (PRECISÃO RTK: HORIZONTAL 10mm + 1ppm. VERTICAL 15mm + 1ppm. PRECISÃO MODO ESTATICO: HORIZONTAL 3mm + 0,1ppm. VERTICAL 3,5mm + 0,4ppm.
  - ESTAÇÃO TOTAL GEODETIC MODELO G2 (LEITURA DIRETA DE 1 SEGUNDO E PRECISÃO DE 2").

LEGENDA:

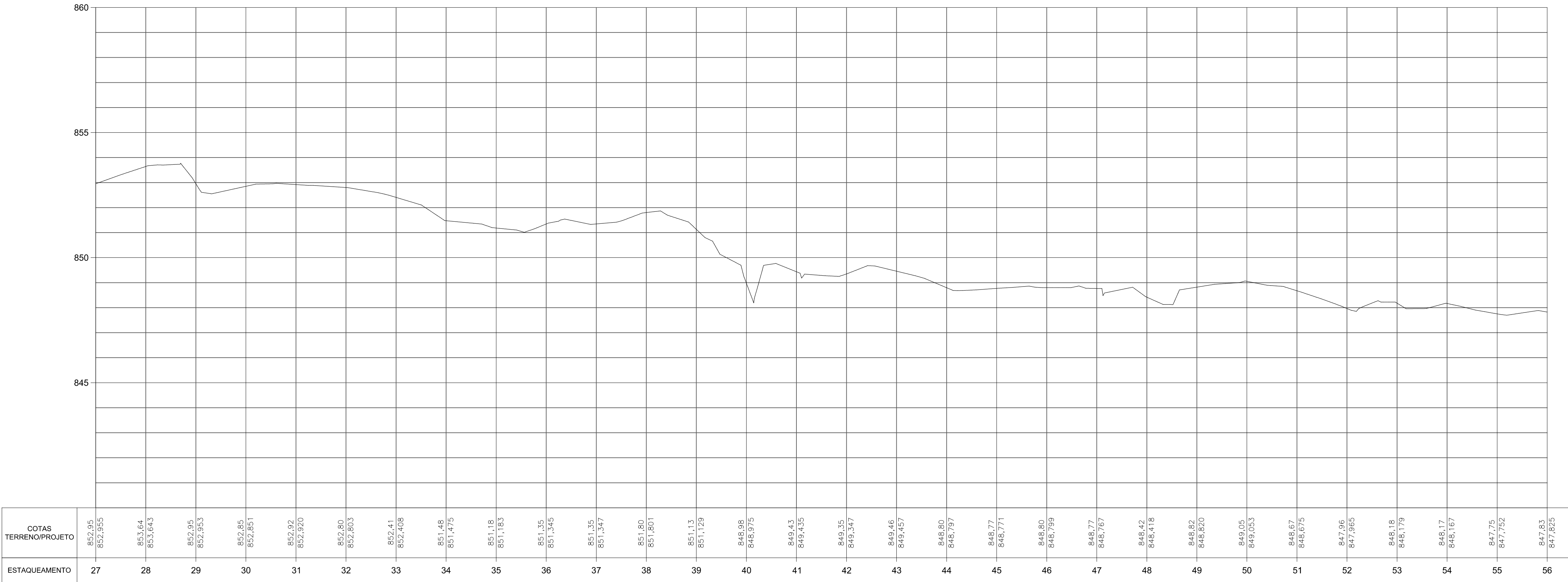
|           |                |             |              |                                                         |                   |              |                  |
|-----------|----------------|-------------|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|
| VEGETAÇÃO | CURVA DE NÍVEL | EDIFICAÇÕES | RIO/RIBEIRÃO | PAVIMENTOS<br>ASPAV<br>PASELO<br>PAVIMENTO<br>PAVIMENTO | LINHA TRANSMISSÃO | RECALQUE     | NORMAL           |
| ROCHA     | TALUDE         | PONTE       | LINHA FERREA | BOQUETE<br>TERRA<br>CIMENTO                             | CERCA             | ADUTORIA     | INTERCEPTOR      |
| CEMITÉRIO | IGREJA         | ESCOLA      | RESERVATÓRIO | POÇO                                                    | POSTE             | PV-EXISTENTE | MARCO IMPLANTADO |

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| O     | -    | -          | -         |
| B     | -    | -          | -         |
| A     | -    | -          | -         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

|                                            |  |                           |        |
|--------------------------------------------|--|---------------------------|--------|
| REVISÕES                                   |  |                           |        |
| Despro                                     |  |                           |        |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |  | CONTRATO N°               | ART N° |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |  | 058/2021                  | -      |
| COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA          |  | PROJETO N°                | -      |
| JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA                  |  | PROJETO: RENATO E. FRANÇA | -      |
| CREA: 68.765/D-MG                          |  | CREA: 140.149/D           | -      |
| PROJETISTA                                 |  | PROJETO: THIAGO FREITAS   | -      |
| DATA                                       |  | MAIO/2022                 | -      |
| ESCALA                                     |  | INDICADA                  | -      |
| TIPO                                       |  | FOLHA                     | -      |
| BS                                         |  | N°                        | -      |
| 01/06                                      |  | N°                        | -      |
| 02/08                                      |  | N°                        | -      |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |  |                           |        |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |  |                           |        |



PLANTA  
ESC.1:1000

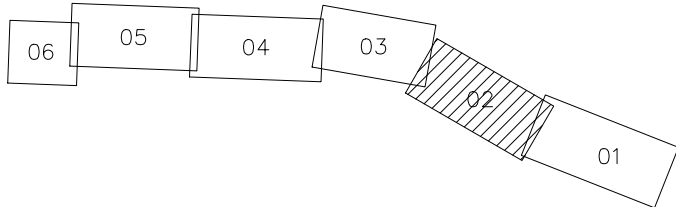


PERFIL  
ESC.: H=1:1000  
V=1:100

QUADRO DE COORDENADAS

| PV  | COORDENADAS |            |
|-----|-------------|------------|
|     | N           | E          |
| V12 | 7637352.195 | 444232.263 |
| V13 | 7637361.368 | 444212.175 |
| V14 | 7637385.425 | 444159.49  |
| V15 | 7637418.579 | 444086.684 |
| V16 | 7637438.784 | 444011.319 |
| V17 | 7637441.324 | 444004.249 |
| V18 | 7637479.039 | 443933.697 |
| V19 | 7637510.127 | 443899.961 |
| V20 | 7637533.251 | 443874.866 |
| V21 | 7637586.202 | 443814.898 |
| V22 | 7637591.395 | 443811.873 |
| V23 | 7637655.326 | 443774.626 |

ARTICULAÇÃO:



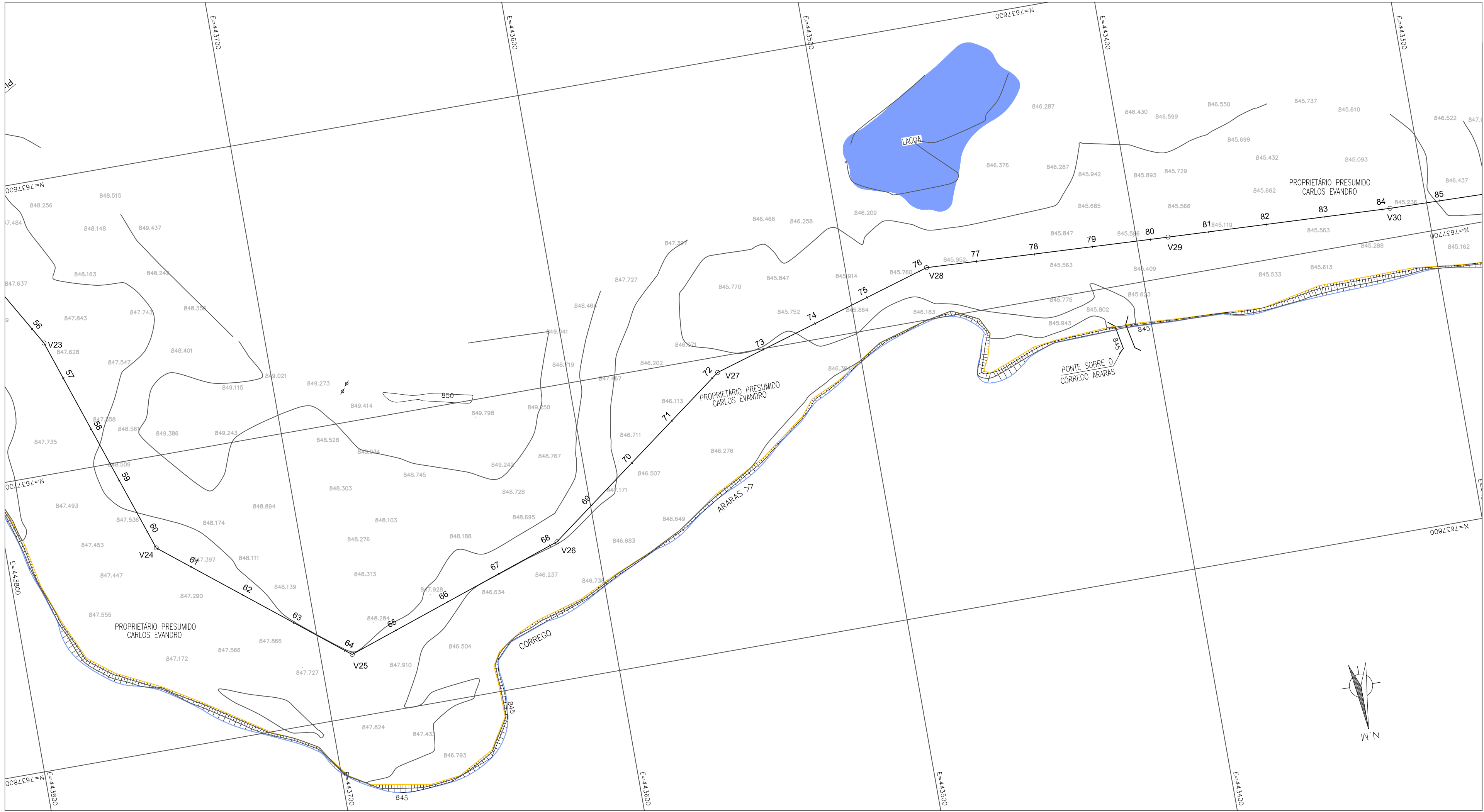
NOTAS:

- 1 - AS COORDENADAS ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, SIRGAS 2000, MERIDIANO CENTRAL 45°W.
- 2 - ALTITUDE ORTOMÉTRICA.
- 3 - AZIMUTES E DISTÂNCIAS CALCULADOS NO PLANO DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICAS.
- 4 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO.
- 5 - APARELHOS UTILIZADOS NO LEVANTAMENTO/GRAU DE PRECISÃO:
  - RECEPTORES JAVAD TRIUMPH-1 GNSS L1/L2 (PRECISÃO RTK: HORIZONTAL 10mm + 1ppm. VERTICAL 15mm + 1ppm. PRECISÃO MODO ESTATICO: HORIZONTAL 3mm + 0,1ppm. VERTICAL 3,5mm + 0,4ppm.
  - ESTAÇÃO TOTAL GEODETIC MODELO G2 (LEITURA DIRETA DE 1 SEGUNDO E PRECISÃO DE 2").

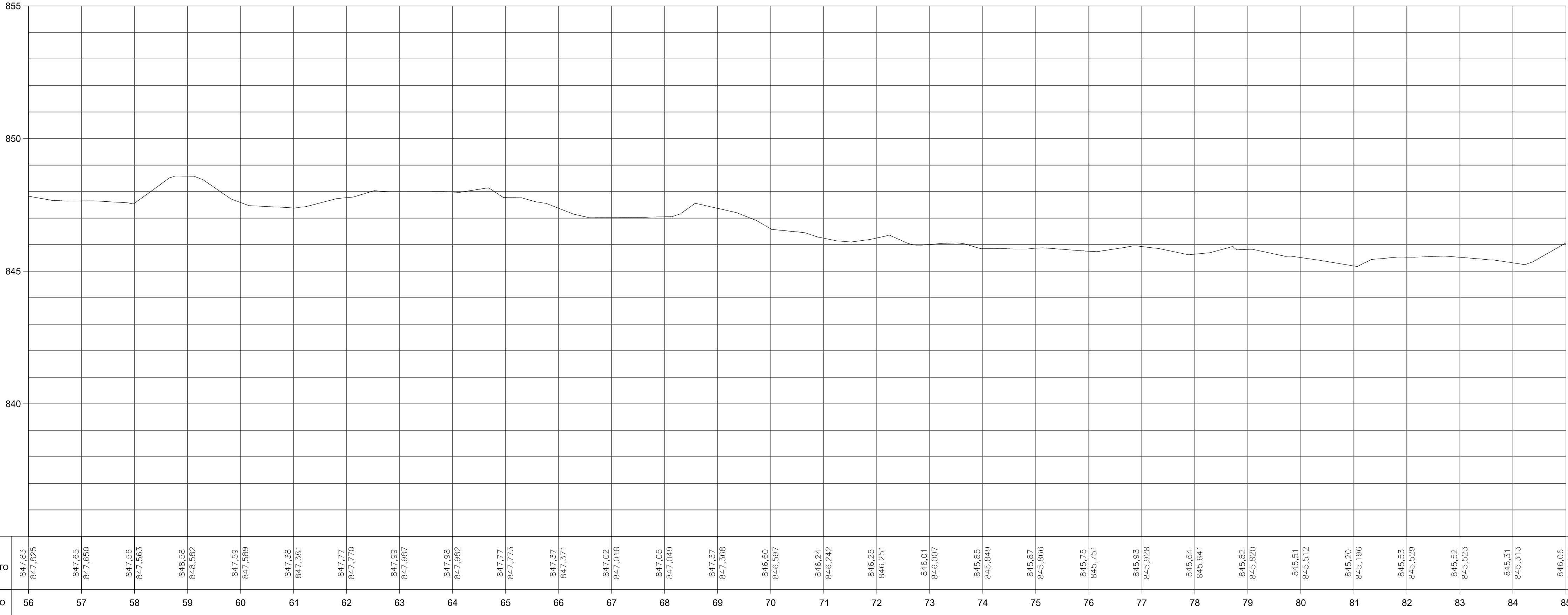
LEGENDA:

|           |                |             |              |                                                  |                   |              |                  |
|-----------|----------------|-------------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|
| VEGETAÇÃO | CURVA DE NÍVEL | EDIFICAÇÕES | RIO/RIBEIRÃO | PAVIMENTOS<br>ASFALTO<br>POCULADO<br>PAVIMENTADO | LINHA TRANSMISSÃO | RECALQUE     | NORMAL           |
| ROCHA     | TALUDE         | PONTE       | LINHA FERREA | ALCANTARALA<br>BLOQUEIO<br>TUBO<br>CIMENTO       | CERCA             | ADUTORIA     | INTERCEPTOR      |
| CEMITÉRIO | IGREJA         | ESCOLA      | RESERVATÓRIO | POÇO                                             | POSTE             | PV-EXISTENTE | MARCO IMPLANTADO |

|                                        |                       |                           |           |
|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------|
| O                                      | -                     | -                         | -         |
| B                                      | -                     | -                         | -         |
| A                                      | -                     | -                         | -         |
| LETRA                                  | DATA                  | ASSINATURA                | DESCRIÇÃO |
| REVISÕES                               |                       |                           |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                    |                       | CONTRATO Nº               | ART Nº    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                |                       | 058/2021                  | -         |
| COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA      |                       | PROJETO Nº                | -         |
| JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA              |                       | PROJETO: RENATO E. FRANÇA | -         |
| CREA: 68.765/D-MG                      |                       | PROJETO: THIAGO FREITAS   | -         |
| CREA: 57.816/D                         |                       | DATA                      | MAIO/2022 |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO       |                       | ESCALA                    | INDICADA  |
| LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO               |                       | TIPO                      | FOLHA     |
| FAIXA DO INTERCEPTOR DO CORREGO ARARAS |                       | BS                        | 02/06     |
| PLANTA E PERFIL - 02                   |                       | Nº                        | 03/08     |
| APROVADO                               | VISTO                 | VISTO                     | Nº        |
| ENGENHARIA                             | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                 | 03/08     |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS PONTAS    |                       |                           |           |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO      |                       |                           |           |



PLANTA  
ESC.1:1000

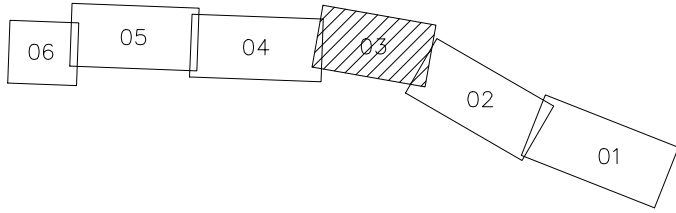


PERFIL  
ESC.: H=1:1000  
V=1:100

QUADRO DE COORDENADAS

| P.V | COORDENADAS |            |
|-----|-------------|------------|
|     | N           | E          |
| V23 | 7637655.326 | 443774.626 |
| V24 | 7637731.096 | 443748.956 |
| V25 | 7637778.674 | 443689.229 |
| V26 | 7637752.873 | 443613.504 |
| V27 | 7637705.312 | 443549.176 |
| V28 | 7637682.362 | 443472.533 |
| V29 | 7637686.448 | 443389.295 |
| V30 | 7637689.901 | 443312.71  |

ARTICULAÇÃO:



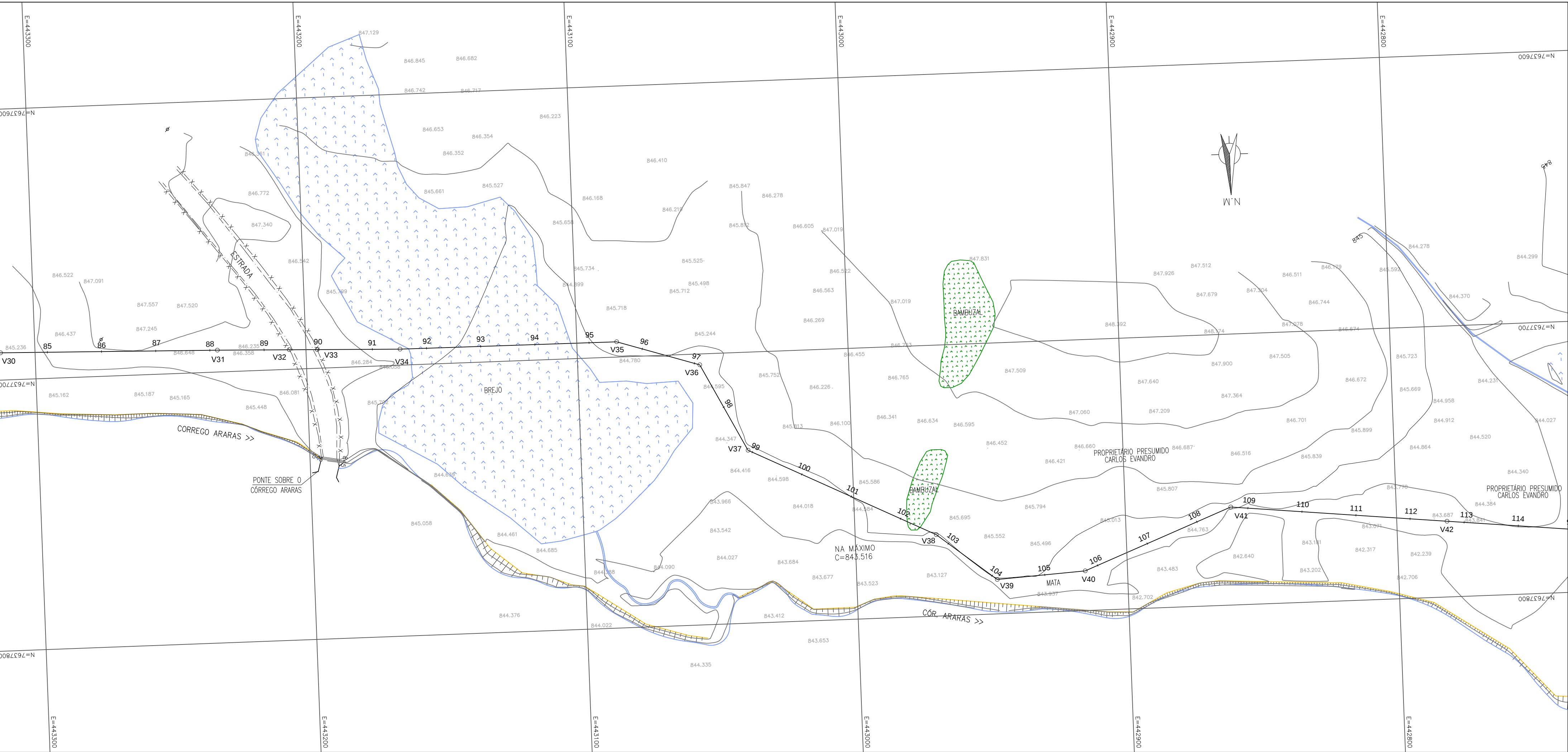
NOTAS:

- 1 - AS COORDENADAS ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, SIRGAS 2000, MERIDIANO CENTRAL 45°W.
- 2 - ALTITUDE ORTOMÉTRICA.
- 3 - AZIMUTES E DISTÂNCIAS CALCULADOS NO PLANO DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICAS.
- 4 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO.
- 5 - APARELHOS UTILIZADOS NO LEVANTAMENTO/GRAU DE PRECISÃO:
  - RECEPTORES JAVAD TRIUMPH-1 GNSS L1/L2 (PRECISÃO RTK: HORIZONTAL 10mm + 1ppm. VERTICAL 15mm + 1ppm. PRECISÃO MODO ESTATICO: HORIZONTAL 3mm + 0,1ppm. VERTICAL 3,5mm + 0,4ppm.
  - ESTAÇÃO TOTAL GEODETIC MODELO G2 (LEITURA DIRETA DE 1 SEGUNDO E PRECISÃO DE 2").

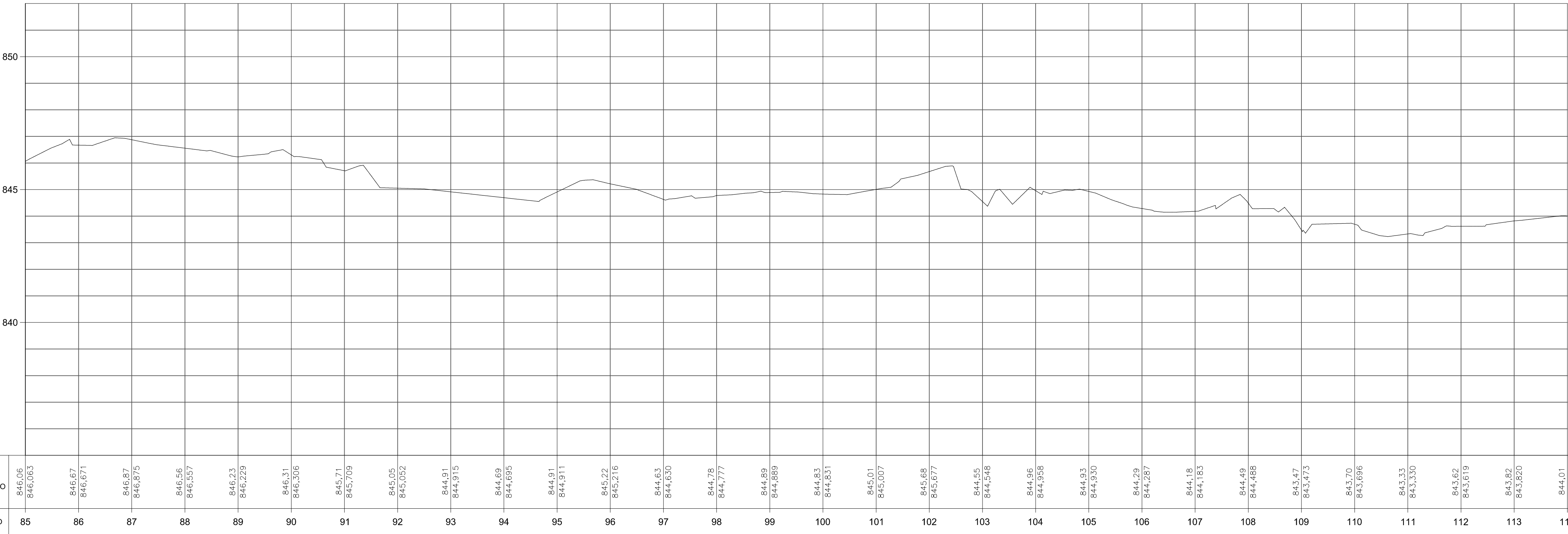
LEGENDA:

|           |                |             |              |                                                                               |                   |              |                  |
|-----------|----------------|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|
| VEGETAÇÃO | CURVA DE NÍVEL | EDIFICAÇÕES | RIO/RIBEIRÃO | PAVIMENTOS<br>ASFALTO<br>POLEADO<br>PAVIMENTO<br>BLOQUETE<br>TERRA<br>CIMENTO | LINHA TRANSMISSÃO | RECALQUE     | NORMAL           |
| ROCHA     | TALUDE         | PONTE       | LINHA FERREA |                                                                               | CERCA             | ADUTORIA     | INTERCEPTOR      |
| CEMITÉRIO | IGREJA         | ESCOLA      | RESERVATÓRIO | POÇO                                                                          | POSTE             | PV-EXISTENTE | MARCO IMPLANTADO |

|                                   |      |                                            |           |
|-----------------------------------|------|--------------------------------------------|-----------|
| O                                 | -    | -                                          | -         |
| B                                 | -    | -                                          | -         |
| A                                 | -    | -                                          | -         |
| LETRA                             | DATA | ASSINATURA                                 | DESCRIÇÃO |
| REVISÕES                          |      |                                            |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO               |      | CONTRATO N°                                | ART N°    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES           |      | 058/2021                                   | -         |
| COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA |      | PROJETO N°                                 | -         |
| JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA         |      | PROJETO: RENATO E. FRANÇA                  | -         |
| CREA: 68.765/D-MG                 |      | CREA: 140.149/D                            | -         |
| PROJETISTA                        |      | THIAGO FREITAS                             | -         |
| DATA                              |      | MAIO/2022                                  | -         |
| ESCALA                            |      | INDICADA                                   | -         |
| TIPO                              |      | FOLHA                                      | N°        |
| BS                                |      | 03/06                                      | -         |
| APROVADO                          |      | VISTO                                      | VISTO     |
| ENGENHARIA                        |      | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                      | DIRETORIA |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO |      | AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |           |



PLANTA  
ESC.1:1000

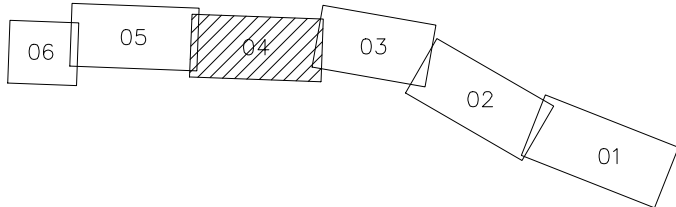


PERFIL  
ESC.: H=1:1000  
V=1:100

QUADRO DE COORDENADAS:

| PV  | COORDENADAS |            |
|-----|-------------|------------|
|     | N           | E          |
| V30 | 7637689.901 | 443312.71  |
| V31 | 7637691.924 | 443232.735 |
| V32 | 7637692.767 | 443206.184 |
| V33 | 7637693.094 | 443195.87  |
| V34 | 7637694.064 | 443165.312 |
| V35 | 7637694.374 | 443085.312 |
| V36 | 7637704.011 | 443054.933 |
| V37 | 7637736.179 | 443038.308 |
| V38 | 7637769.938 | 442970.063 |
| V39 | 7637787.318 | 442948.177 |
| V40 | 7637785.351 | 442915.601 |
| V41 | 7637763.797 | 442861.052 |
| V42 | 7637772.047 | 442781.478 |

ARTICULAÇÃO:



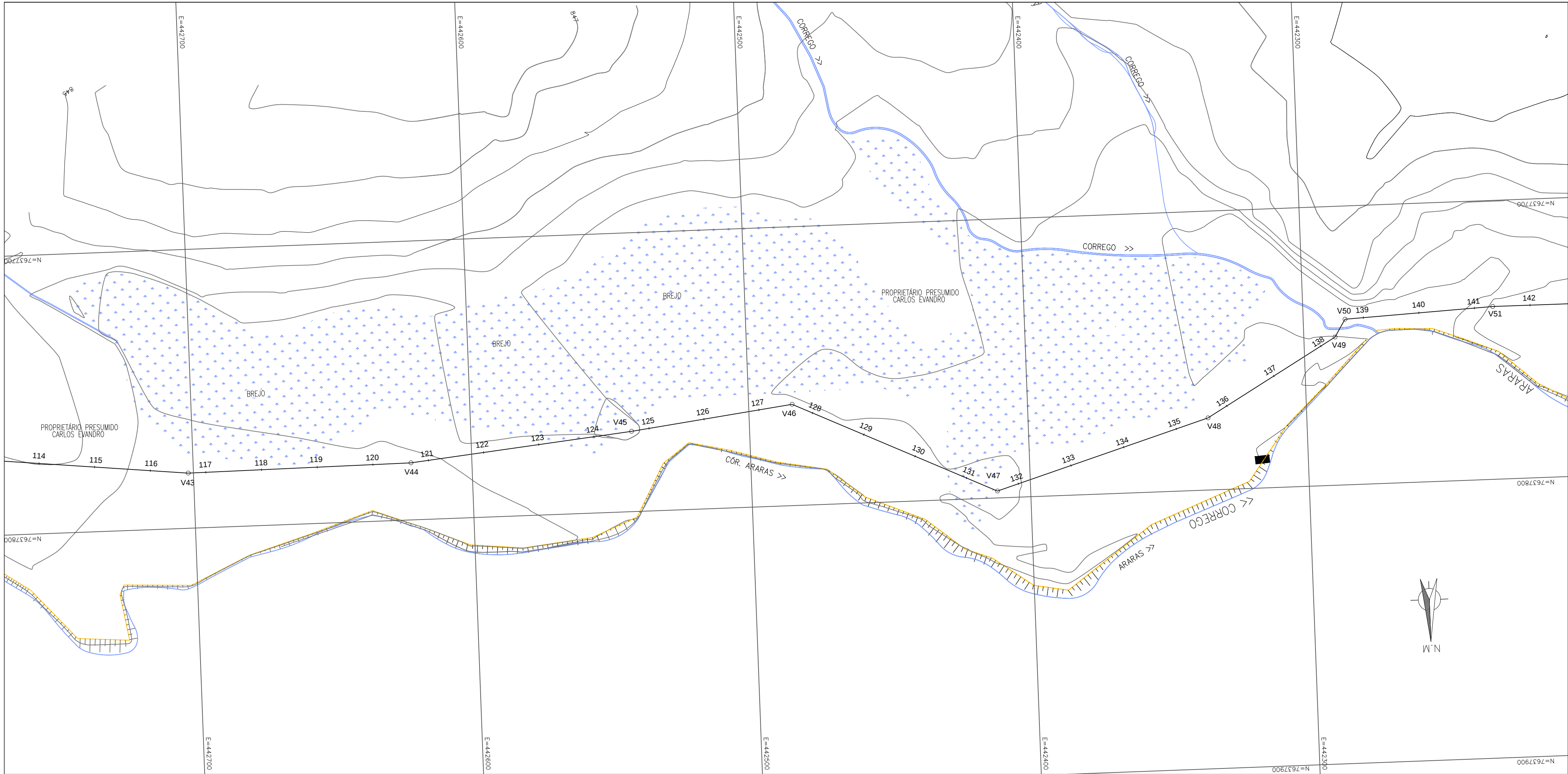
NOTAS:

- 1 - AS COORDENADAS ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, SIRGAS 2000, MERIDIANO CENTRAL 45°W.
- 2 - ALTITUDE ORTOMÉTRICA.
- 3 - AZIMUTES E DISTÂNCIAS CALCULADOS NO PLANO DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICAS.
- 4 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO.
- 5 - APARELHOS UTILIZADOS NO LEVANTAMENTO/GRAU DE PRECISÃO:
  - RECEPTORES JAVAD TRIUNPH-1 GNSS L1/L2 (PRECISÃO RTK: HORIZONTAL 10mm + 1ppm. VERTICAL 15mm + 1ppm. PRECISÃO MODO ESTATICO: HORIZONTAL 3mm + 0,1ppm. VERTICAL 3,5mm + 0,4ppm.
  - ESTAÇÃO TOTAL GEODETIC MODELO G2 (LEITURA DIRETA DE 1 SEGUNDO E PRECISÃO DE 2").

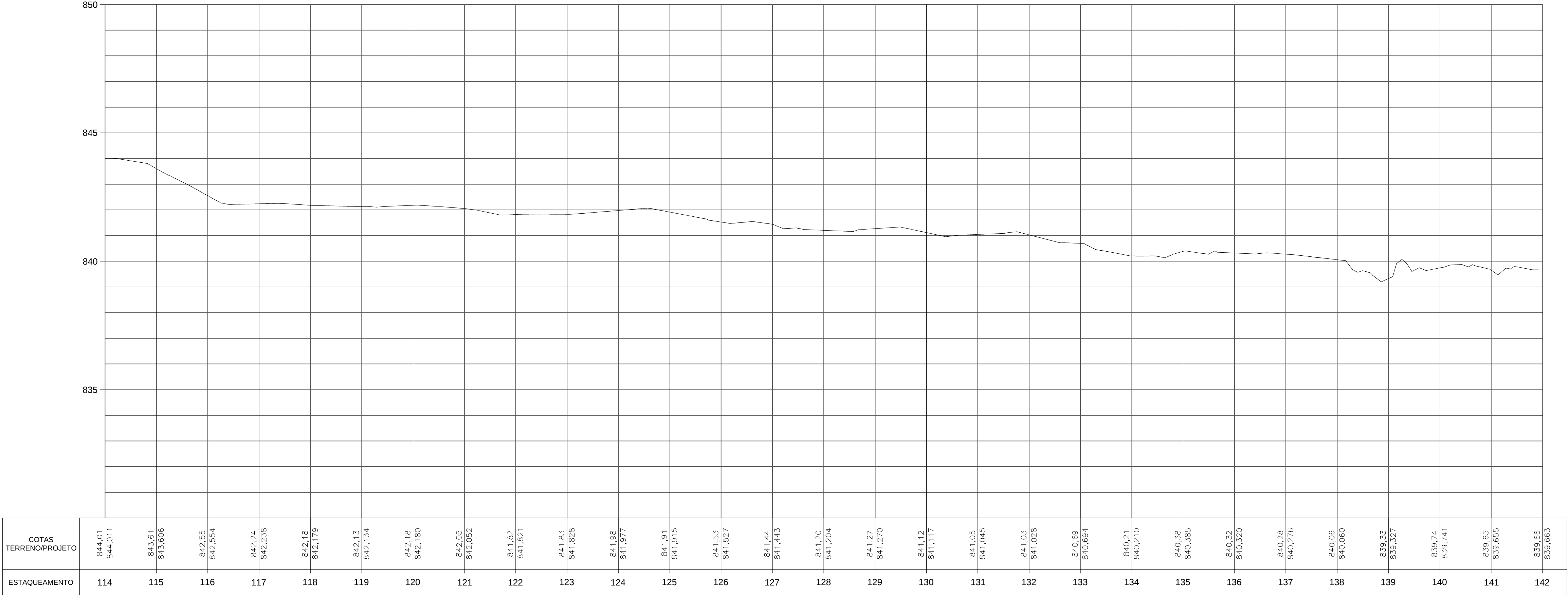
LEGENDA:

|           |                |             |              |                                                              |                   |              |                  |
|-----------|----------------|-------------|--------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|
| VEGETAÇÃO | CURVA DE NÍVEL | EDIFICAÇÕES | RIO/RIBEIRÃO | PAVIMENTOS<br>ASFALTO<br>POLEADO<br>PAVIMENTO<br>C/GRANULADO | LINHA TRANSMISSÃO | RECALQUE     | NORMAL           |
| ROCHA     | TALUDE         | PONTE       | LINHA FERREA | BOQUETE<br>TUBO<br>CIMENTO                                   | CERCA             | ADUTORA      | INTERCEPTOR      |
| CEMITÉRIO | IGREJA         | ESCOLA      | RESERVATÓRIO | POÇO                                                         | POSTE             | PV-EXISTENTE | MARCO IMPLANTADO |

|                                        |      |                                            |                 |
|----------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----------------|
| O                                      | -    | -                                          | -               |
| B                                      | -    | -                                          | -               |
| A                                      | -    | -                                          | -               |
| LETRA                                  | DATA | ASSINATURA                                 | DESCRIÇÃO       |
| REVISÕES                               |      |                                            |                 |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                    |      | CONTRATO N°                                | ART N°          |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                |      | 058/2021                                   | -               |
| COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA      |      | PROJETO N°                                 | -               |
| JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA              |      | PROJETO: RENATO E. FRANÇA                  | CREA: 140.149/D |
| CREA: 68.765/D-MG                      |      | PROJETISTA                                 | THIAGO FREITAS  |
| DATA                                   |      | MAIO/2022                                  | ESCALA          |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO       |      | INDICADA                                   | N°              |
| LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO               |      | BS                                         | 04/06           |
| FAIXA DO INTERCEPTOR DO CÔRREGO ARARAS |      | FOLHA                                      | 05/08           |
| PLANTA E PERFIL - 04                   |      | APROVADO                                   | VISTO           |
| ENGENHARIA                             |      | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                      | DIRETORIA       |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO      |      | AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                 |



PLANTA  
ESC.1:1000

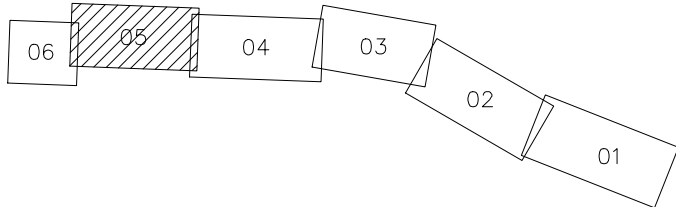


PERFIL  
ESC.: H=1:1000  
V=1:100

QUADRO DE COORDENADAS:

| P.V | COORDENADAS |            |
|-----|-------------|------------|
|     | N           | E          |
| V43 | 7637780,191 | 442701,894 |
| V44 | 7637779,534 | 442621,897 |
| V45 | 7637771,187 | 442542,333 |
| V46 | 7637763,661 | 442484,415 |
| V47 | 7637797,512 | 442411,93  |
| V48 | 7637774,115 | 442335,428 |
| V49 | 7637746,868 | 442288,807 |
| V50 | 7637740,592 | 442284,993 |
| V51 | 7637738,026 | 442231,862 |

ARTICULAÇÃO:



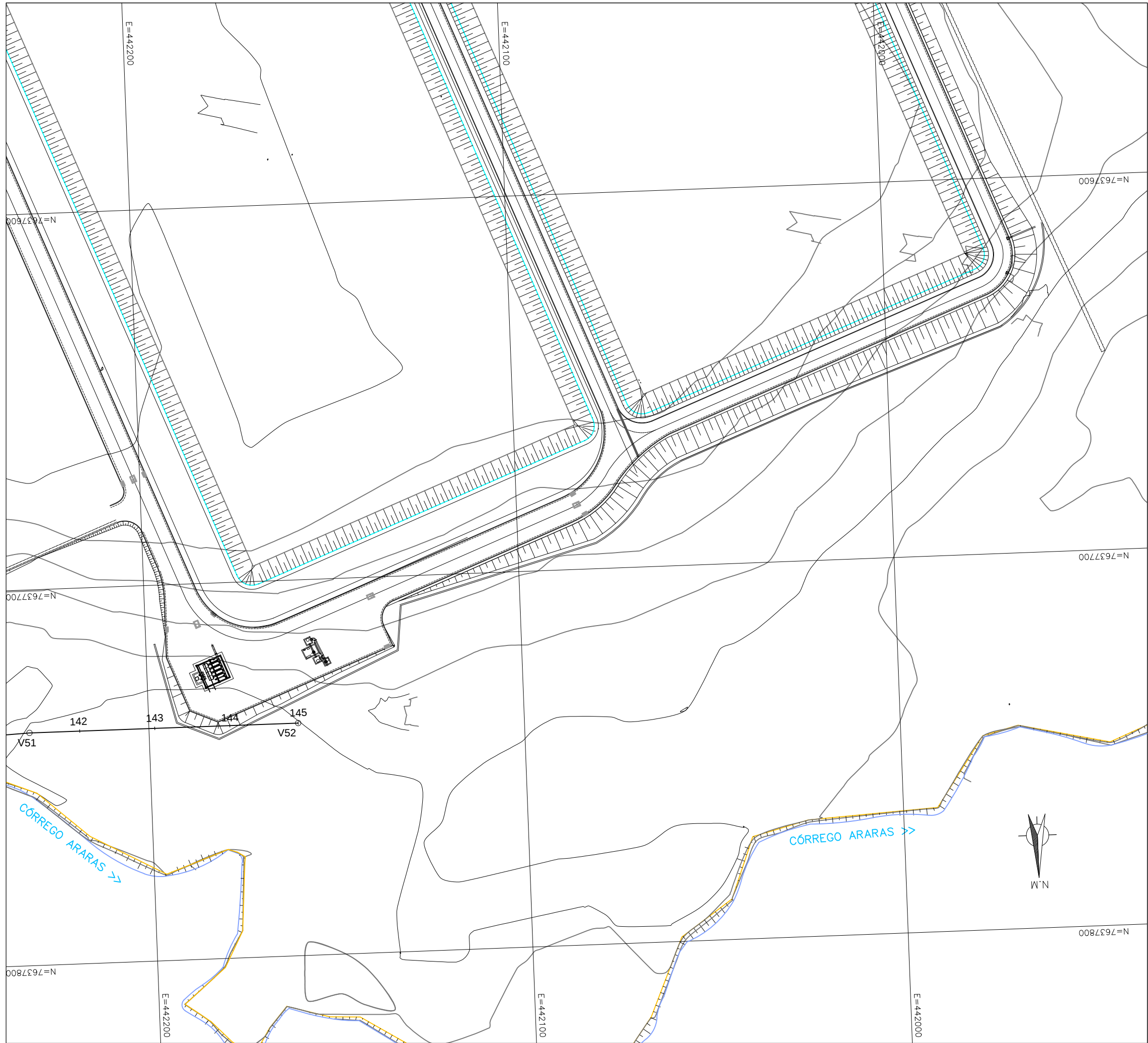
NOTAS:

- 1 – AS COORDENADAS ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, SIRGAS 2000, MERIDIANO CENTRAL 45°W.
- 2 – ALTITUDE ORTOMÉTRICA.
- 3 – AZIMUTES E DISTÂNCIAS CALCULADOS NO PLANO DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICAS.
- 4 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO.
- 5 – APARELHOS UTILIZADOS NO LEVANTAMENTO/GRÁU DE PRECISÃO:
- RECEPTORES JAVAD TRIUNPH-1 GNSS L1/L2 (PRECISÃO RTK: HORIZONTAL 10mm + 1ppm. VERTICAL 15mm + 1ppm. PRECISÃO MODO ESTATICO: HORIZONTAL 3mm + 0,1ppm. VERTICAL 3,5mm + 0,4ppm.
- ESTAÇÃO TOTAL GEODETIC MODELO G2 (LEITURA DIRETA DE 1 SEGUNDO E PRECISÃO DE 2”).

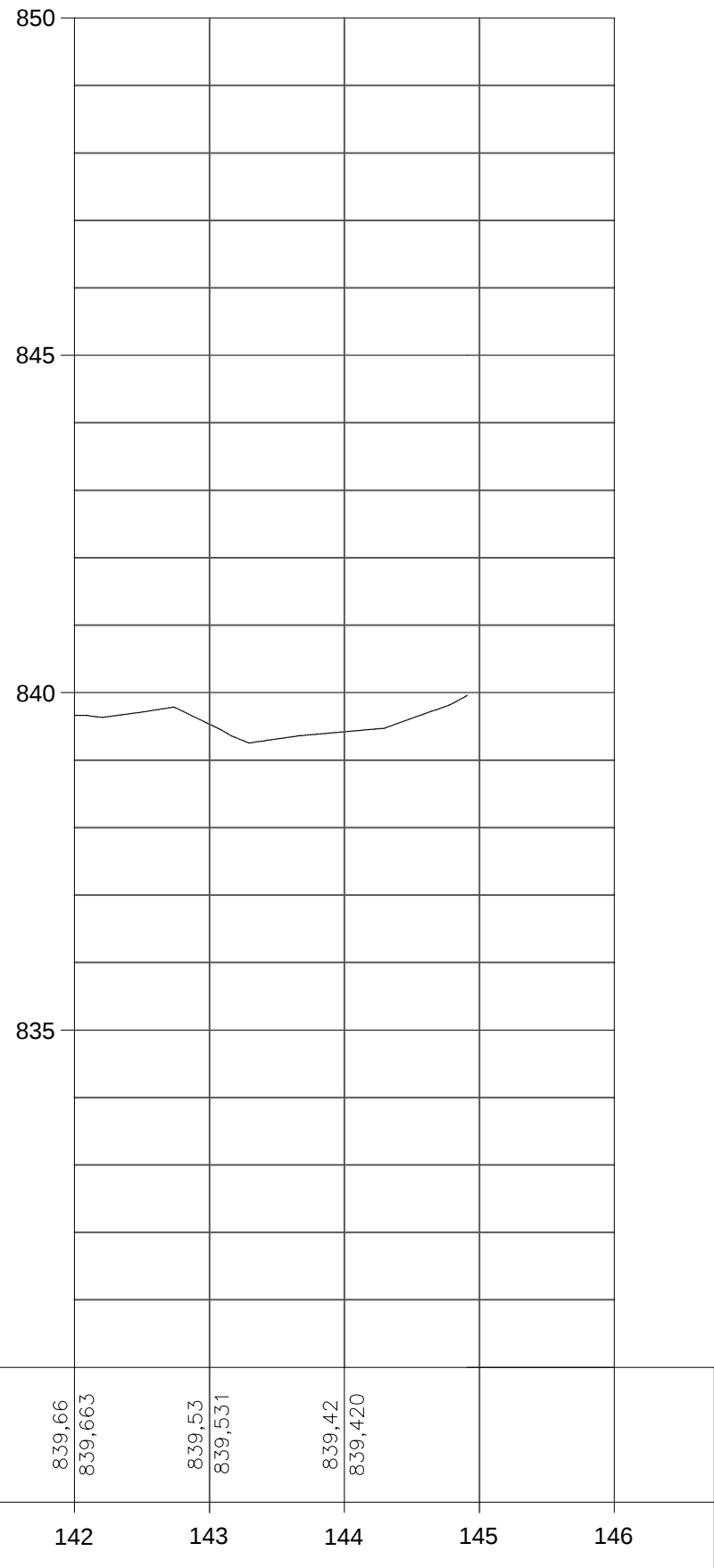
LEGENDA:

|           |                |             |              |                                                                               |                   |                |                  |
|-----------|----------------|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------|
| VEGETAÇÃO | CURVA DE NÍVEL | EDIFICAÇÕES | RIO/RIBEIRÃO | PAVIMENTOS<br>ASFALTO<br>POLEADO<br>PAVIMENTO<br>BLOQUETE<br>TERRA<br>CIMENTO | LINHA TRANSMISSÃO | RECALQUE       | NORMAL           |
| ROCHA     | TALUDE         | PONTE       | LINHA FERREA |                                                                               | CERCA             | ADUTORIA       | INTERCEPTOR      |
| CEMITÉRIO | IGREJA         | ESCOLA      | RESERVATÓRIO | POÇO                                                                          | POSTE             | P.V.-EXISTENTE | MARCO IMPLANTADO |

|                                            |      |                           |           |
|--------------------------------------------|------|---------------------------|-----------|
| O                                          | –    | –                         | –         |
| B                                          | –    | –                         | –         |
| A                                          | –    | –                         | –         |
| LETRA                                      | DATA | ASSINATURA                | DESCRIÇÃO |
| REVISÕES                                   |      |                           |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                        |      | CONTRATO Nº               | ART Nº    |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES                    |      | 058/2021                  | –         |
| COORDENADOR DA EMPRESA                     |      | PROJETO Nº                | –         |
| JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA                  |      | PROJETO: RENATO E. FRANÇA |           |
| CREA: 68.765/D-MG                          |      | CREA: 140.149/D           |           |
| PROJETO: THIAGO FREITAS                    |      | DATA                      |           |
| MAIO/2022                                  |      | ESCALA                    |           |
| INDICADA                                   |      | TIPO                      |           |
| BS                                         |      | FOLHA                     |           |
| 05/06                                      |      | 06/08                     |           |
| APROVADO                                   |      | VISTO                     |           |
| ENGENHARIA                                 |      | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO     |           |
| DIRETORIA                                  |      | Nº                        |           |
| 06/08                                      |      | 06/08                     |           |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO          |      |                           |           |
| AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |      |                           |           |



PLANTA  
ESC.1:1000



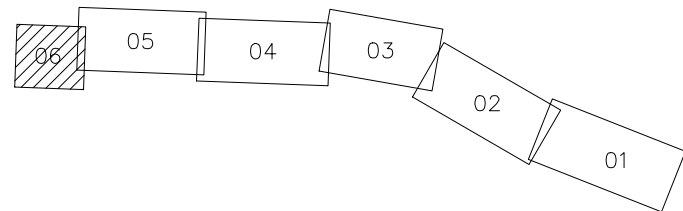
| COTAS<br>TERRENO/PROJETO | 839,66<br>839,663 | 839,53<br>839,531 | 839,42<br>839,420 |     |     |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|
| ESTAQUEAMENTO            | 142               | 143               | 144               | 145 | 146 |

PERFIL  
ESC.: H=1:1000  
V=1:100

QUADRO DE COORDENADAS:

| PV  | COORDENADAS |            |
|-----|-------------|------------|
|     | N           | E          |
| V51 | 7637738.026 | 442231.862 |
| V52 | 7637738.096 | 442160.245 |

ARTICULAÇÃO:



NOTAS:

- 1 – AS COORDENADAS ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, SIRGAS 2000, MERIDIANO CENTRAL 45°W.
- 2 – ALTITUDE ORTOMÉTRICA.
- 3 – AZIMUTES E DISTÂNCIAS CALCULADOS NO PLANO DE PROJEÇÃO TOPOGRÁFICAS.
- 4– DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO.
- 5– APARELHOS UTILIZADOS NO LEVANTAMENTO/GRAU DE PRECISÃO:
- RECEPTORES JAVAD TRIUNPH–1 GNSS L1/L2 (PRECISÃO RTK: HORIZONTAL 10mm + 1ppm. VERTICAL 15MM + 1ppm. PRECISÃO MODO ESTÁTICO: HORIZONTAL 3mm + 0,1ppm. VERTICAL 3,5mm + 0,4ppm.
- ESTAÇÃO TOTAL GEODETIC MODELO G2 (LEITURA DIRETA DE 1 SEGUNDO E PRECISÃO DE 2”).

LEGENDA:

|           |                |             |              |                                                 |                   |              |                  |
|-----------|----------------|-------------|--------------|-------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|
| VEGETAÇÃO | CURVA DE NÍVEL | EDIFICAÇÕES | RIO/RIBEIRÃO | PAVIMENTOS<br>ASfalto<br>Pavimento<br>Pavimento | LINHA TRANSMISSÃO | RECALQUE     | NORMAL           |
| ROCHA     | TALUDE         | PONTE       | LINHA FERREA | BOQUETE<br>TUBO<br>CIMENTO                      | CERCA             | ADUTORIA     | INTERCEPTOR      |
| CEMITÉRIO | IGREJA         | ESCOLA      | RESERVATÓRIO | POÇO                                            | POSTE             | PV–EXISTENTE | MARCO IMPLANTADO |

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| O     | –    | –          | –         |
| B     | –    | –          | –         |
| A     | –    | –          | –         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

REVISÕES

Despro

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALBERTO OLIVEIRA CHAVES

COORDENADOR DA EMPRESA

JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA

PROJETO: RENATO E. FRANÇA

CREA: 140.149/D

PROJETISTA

THIAGO FREITAS

DATA

MAIO/2022

ESCALA

INDICADA

TIPO

BS

FOLHA

06/06

APROVADO

ENGENHARIA

VISTO

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

VISTO

DIRETORIA

Nº

07/08

CONTRATO Nº

058/2021

ART Nº

–

PROJETO Nº

–

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CAMINHAMENTO DO INTERCEPTOR

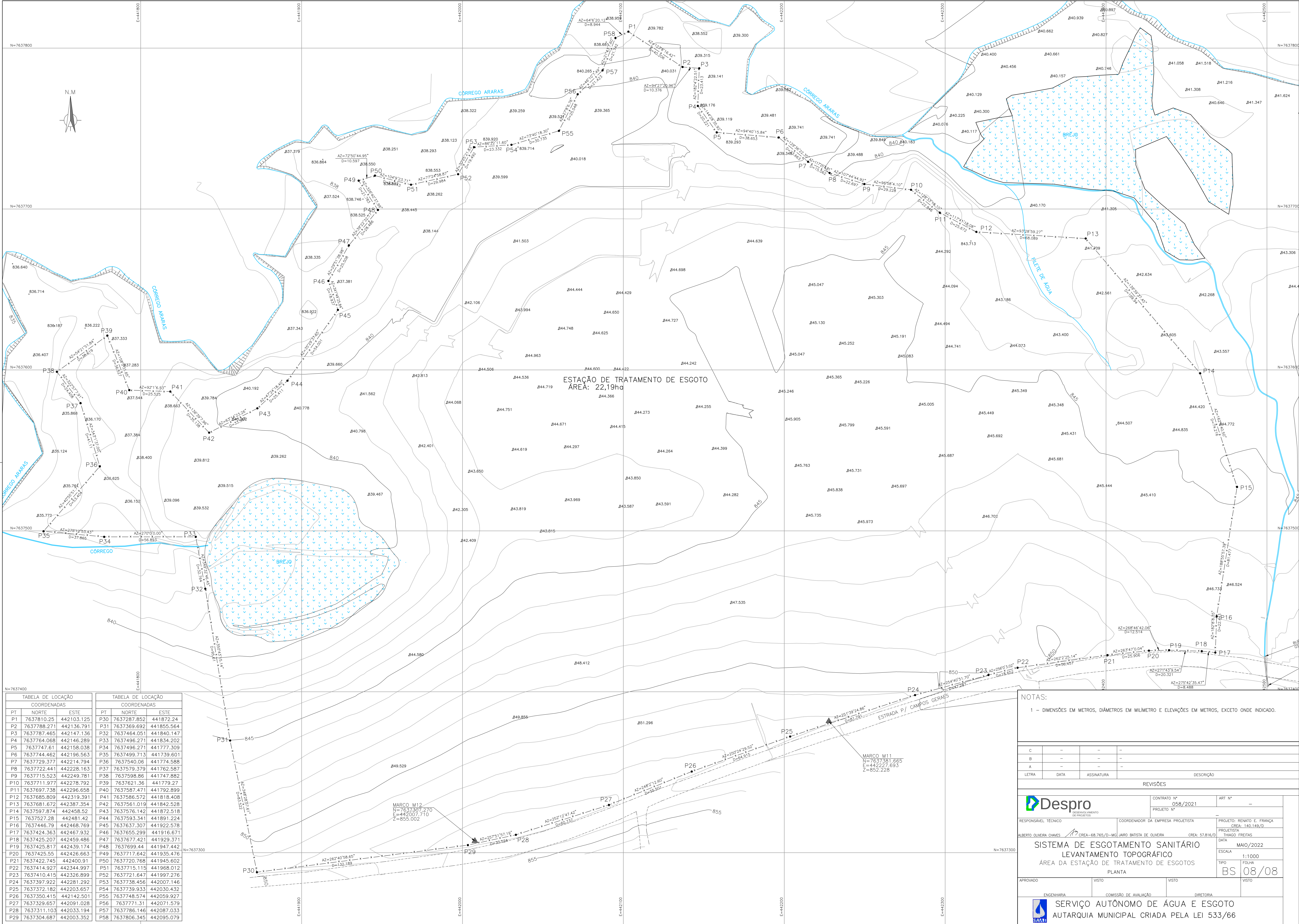
FAIXA DO INTERCEPTOR

PLANTA E PERFIL – 06

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66

Anexo Documentação do Projeto (1016405) (5659705) SEI 59000.003006/2025-48 / pg. 1318



| TABELA DE LOCAÇÃO |             |            | TABELA DE LOCAÇÃO |             |            |
|-------------------|-------------|------------|-------------------|-------------|------------|
| COORDENADAS       |             |            | COORDENADAS       |             |            |
| PT                | NORTE       | ESTE       | PT                | NORTE       | ESTE       |
| P1                | 7637810.25  | 442103.125 | P30               | 7637287.852 | 441872.24  |
| P2                | 7637788.271 | 442136.791 | P31               | 7637369.692 | 441855.564 |
| P3                | 7637787.465 | 442147.136 | P32               | 7637464.051 | 441840.147 |
| P4                | 7637764.068 | 442146.289 | P33               | 7637496.271 | 441834.202 |
| P5                | 7637747.61  | 442158.038 | P34               | 7637496.271 | 441777.309 |
| P6                | 7637744.462 | 442196.563 | P35               | 7637499.713 | 441739.601 |
| P7                | 7637729.377 | 442214.794 | P36               | 7637540.06  | 441774.588 |
| P8                | 7637722.441 | 442228.163 | P37               | 7637579.379 | 441762.587 |
| P9                | 7637715.523 | 442249.781 | P38               | 7637598.86  | 441747.882 |
| P10               | 7637711.977 | 442278.792 | P39               | 7637621.36  | 441779.27  |
| P11               | 7637697.738 | 442296.658 | P40               | 7637587.471 | 441792.899 |
| P12               | 7637685.809 | 442319.391 | P41               | 7637586.572 | 441818.408 |
| P13               | 7637681.672 | 442387.354 | P42               | 7637561.019 | 441842.528 |
| P14               | 7637597.874 | 442458.52  | P43               | 7637576.142 | 441872.518 |
| P15               | 7637527.28  | 442481.42  | P44               | 7637593.341 | 441891.224 |
| P16               | 7637446.79  | 442468.769 | P45               | 7637637.307 | 441922.578 |
| P17               | 7637424.363 | 442467.932 | P46               | 7637655.299 | 441916.671 |
| P18               | 7637425.207 | 442459.486 | P47               | 7637677.421 | 441929.371 |
| P19               | 7637425.817 | 442439.174 | P48               | 7637699.44  | 441947.442 |
| P20               | 7637425.55  | 442426.663 | P49               | 7637717.642 | 441935.476 |
| P21               | 7637422.745 | 442400.91  | P50               | 7637720.768 | 441945.602 |
| P22               | 7637414.927 | 442344.997 | P51               | 7637715.115 | 441968.012 |
| P23               | 7637410.415 | 442326.899 | P52               | 7637721.647 | 441997.276 |
| P24               | 7637397.922 | 442281.292 | P53               | 7637738.456 | 442007.146 |
| P25               | 7637372.182 | 442203.657 | P54               | 7637739.833 | 442030.432 |
| P26               | 7637350.415 | 442142.501 | P55               | 7637748.574 | 442059.927 |
| P27               | 7637329.657 | 442091.028 | P56               | 7637771.31  | 442071.579 |
| P28               | 7637311.103 | 442033.194 | P57               | 7637786.146 | 442087.033 |
| P29               | 7637304.687 | 442003.352 | P58               | 7637806.345 | 442095.079 |

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO E ELEVÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| C     | -    | -          | -         |
| B     | -    | -          | -         |
| A     | -    | -          | -         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

REVISÕES

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| C | - | - | - |
| B | - | - | - |
| A | - | - | - |

Despro

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CONTRATO Nº 058/2021

ART Nº -

PROJETO Nº -

RESPONSÁVEL TÉCNICO

COORDENADOR DA EMPRESA

PROJETISTA

PROJETO: RENATO E. FRANÇA

CREA: 140.149/D

PROJETO: THIAGO FREITAS

CREA: 57.816/D

DATA

MAIO/2022

ESCALA

1:1000

TIPO

FOLHA

BS 08/08

APROVADO

VISTO

VISTO

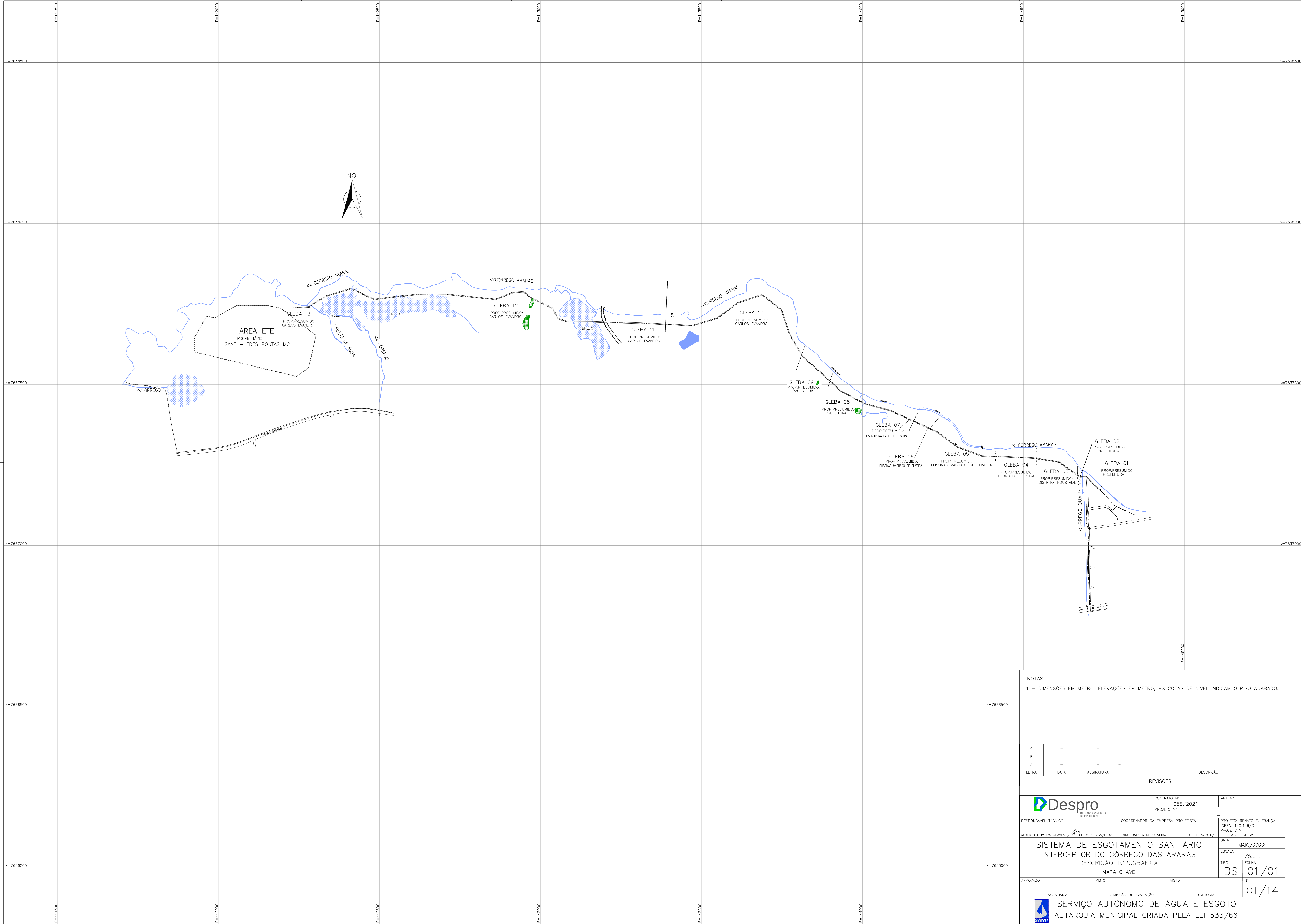
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

DIRETORIA

ENGENHARIA

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



NOTAS:  
1 – DIMENSÕES EM METRO, ELEVAÇÕES EM METRO, AS COTAS DE NÍVEL INDICAM O PISO ACABADO.

|       |      |            |           |
|-------|------|------------|-----------|
| O     | —    | —          | —         |
| B     | —    | —          | —         |
| A     | —    | —          | —         |
| LETRA | DATA | ASSINATURA | DESCRIÇÃO |

REVISÕES



RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  
CREA: 68.765/D-MG

CONTRATO N°  
058/2021

PROJETO N°  
—

COORDENADOR DA EMPRESA PROJETOISTA  
Jairo Batista de Oliveira  
CREA: 57.816/D

PROJETO: RENATO E. FRANÇA  
CREA: 140.149/D  
PROJETOISTA: THIAGO FREITAS  
DATA: MAIO/2022

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
INTERCEPTOR DO Córrego das Araras  
DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA  
MAPA CHAVE

APROVADO  
ENGENHARIA

VISTO  
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

VISTO  
DIRETORIA

ESCALA  
1/5.000

TIPO  
BS

FOLHA  
01/01

N°  
01/14



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66

## **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**



**TRÊS PONTAS - MG**

## **VOLUME I - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRO E AVALIAÇÃO**

### **TOMO I – LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS – DESENHOS**

**FEVEREIRO / 2022**

**ALBERTO  
OLIVEIRA**  
**CHAVES:3145  
7282615**

Assinado de forma  
digital por ALBERTO  
OLIVEIRA  
CHAVES:31457282615  
Dados: 2022.12.02  
10:16:54 -03'00'

Rua dos Pampas, 434 - Prado - Belo Horizonte / MG – CEP 30.411-030.  
E-mail: [despro@desproprojetos.com.br](mailto:despro@desproprojetos.com.br) – site: [www.desproprojetos.com.br](http://www.desproprojetos.com.br)  
Telefax: (31) 3213-8049

## ÍNDICE

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                           | <b>6</b>  |
| 1.1 NORMAS UTILIZADAS .....                          | 7         |
| <b>2. OBJETIVO DO ESTUDO .....</b>                   | <b>9</b>  |
| 2.1 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS / GRAU DE PRECISÃO ..... | 9         |
| <b>3. DESENHOS .....</b>                             | <b>12</b> |

## APRESENTAÇÃO

---



## APRESENTAÇÃO

A DESPRO – Desenvolvimento de Projetos e Consultoria Ltda., apresenta neste trabalho o Projeto Básico e Executivo do Sistema de tratamento referente ao Esgotamento Sanitário da cidade de Três Pontas - MG.

## ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO

### RAZÃO SOCIAL

Sistema Autônomo de Água e Esgoto de Três Pontas

CNPJ 25.269.069/0001-46

### ENDEREÇO

Av. Ipiranga 981, Centro

CEP.: 37190-000

Três Pontas – MG

Tel.: (35) 3265-2374

## EMPRESA PROJETISTA

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| DESPRO – DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E CONSULTORIA LTDA                               |
| Rua dos Pampas, nº 434 - Bairro Prado - Belo Horizonte/ MG - CEP: 30.411-030 -        |
| Telefax: (31) 3213-8049                                                               |
| Email: <a href="mailto:despro@desproprojetos.com.br">despro@desproprojetos.com.br</a> |
| Responsável Técnico: Alberto Oliveira Chaves – CREA MG 68.765/D                       |
| Contrato de Prestação de Serviço: CT 058/2021                                         |
| Site: <a href="http://www.desproprojetos.com.br">www.desproprojetos.com.br</a>        |

## EQUIPE TÉCNICA:

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Alberto Oliveira Chaves   | Eng.º civil e sanitarista |
| Jairo Batista de Oliveira | Eng.º civil e sanitarista |
| Renato Eustáquio França   | Eng.º civil               |
| Joana de Paula Taliberti  | Engª civil                |
| Thais Nunes Prata         | Engª civil                |
| Rosangela Vieira          | Projetista                |

Rua dos Pampas, 434 - Prado - Belo Horizonte / MG – CEP 30.411-030.  
E-mail: [despro@desproprojetos.com.br](mailto:despro@desproprojetos.com.br) – site: [www.desproprojetos.com.br](http://www.desproprojetos.com.br)  
Telefax: (31) 3213-8049

## 1. INTRODUÇÃO

---

## 1. INTRODUÇÃO

O **PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO** objetivando a Implantação do Sistema de Tratamento de Esgoto de Três Pontas, compreendendo a complementação do Interceptor Araras e Estação de Tratamento em atenção ao contrato nº **058/2021**, firmado entre a **DESPRO – Desenvolvimento de Projetos e Consultoria Ltda.**, e **SAAE – Sistema Autônomo Água e Esgoto e Saneamento de Três Pontas / MG**.

O presente trabalho constitui a elaboração do Sistema de Tratamento de Esgoto de Três Pontas, assim estruturado:

### VOLUME I - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRO E AVALIAÇÃO

#### TOMO I – LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS – DESENHOS

#### TOMO II – DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS

### VOLUME II - LEVANTAMENTOS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS

### VOLUME III – ESTUDOS PRELIMINARES AO PROJETO – RELATÓRIO DE DIRETRIZES

### VOLUME IV - PROJETO BÁSICO GERAL DO SISTEMA INTERCEPTOR

#### TOMO I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS E DESENHOS DO PROJETO BÁSICO

### VOLUME V - PROJETO BÁSICO SES – ETE

#### TOMO I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS

#### TOMO II - DESENHOS DO PROJETO BÁSICO

### VOLUME VI - PROJETO BÁSICO SES – ETE UNIDADES

#### TOMO I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS

#### TOMO II - DESENHOS DO PROJETO BÁSICO

## 1.1 NORMAS UTILIZADAS

Para a elaboração dos levantamentos em proposição ao projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário foram consideradas as diretrizes das seguintes normas:

- Normas técnicas da ABNT;
- NBR 13133 de maio de 1994 – Execução de Levantamentos Topográficos;
  - Esta Norma fixa as condições exigíveis para a execução de levantamento topográfico destinado a obter:
    - a) conhecimento geral do terreno: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento;
    - b) informações sobre o terreno destinadas a estudos preliminares de projetos;
    - c) informações sobre o terreno destinadas a anteprojetos ou projetos básicos;
    - d) informações sobre o terreno destinadas a projetos executivos.
  - As condições exigíveis para a execução de um levantamento topográfico devem compatibilizar medidas angulares, medidas lineares, medidas de desníveis e as respectivas tolerâncias em função dos erros, selecionando métodos, processos e instrumentos para a obtenção de resultados compatíveis com a destinação do levantamento, assegurando que a propagação de erros não exceda os limites de segurança inerentes a esta destinação.

## 2. OBJETIVO DO ESTUDO

---

## 2. OBJETIVO DO ESTUDO

O presente relatório tem como objetivo principal realizar o levantamento topográfico para a execução da faixa do interceptor Araras e a área da Estação de Tratamento para Implantação das unidades no município em atendimento ao Sistema de Esgotamento Sanitário.

### 2.1 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS / GRAU DE PRECISÃO

Os equipamentos utilizados para o levantamento planialtimétrico cadastral foram:

- Receptor Geodésico GNSS L1L2 - Javad Tryumph RTK;
- Acessórios do Receptor;
- Estação total modelo GEODETIC GD2, com precisão de 2", compatível ao serviço executado;
- Acessórios da Estação Total (Prisma, Suporte do Prisma e Bastão);
- Materiais complementares;
- Piquetes
- Estacas
- Veículo para transporte da equipe e dos equipamentos;
- Computador para processamento dos dados levantados.

Para o referido levantamento topográfico foi utilizado o sistema de coordenadas e de referência de nível UTM, com o transporte a partir dos marcos implantados.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| <b>Receptor Geodésico<br/>GNSS L1L2</b>                                             | <b>Estação total modelo<br/>GEODETIC GD2</b>                                        | <b>Bastão Prisma</b>                                                                  |

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| <p><b>Tripé de Alumínio</b></p>                                                   | <p><b>Suporte de Prisma</b></p>                                                   | <p><b>Piquete ou Estaca</b></p>                                                     |

## 3. DESENHOS

---

### 3. DESENHOS

- 01/08 – MAPA CHAVE
- 02/08 – FAIXA DO INTERCEPTOR ARARAS – PERFIL 01
- 03/08 – FAIXA DO INTERCEPTOR ARARAS – PERFIL 02
- 04/08 – FAIXA DO INTERCEPTOR ARARAS – PERFIL 03
- 05/08 – FAIXA DO INTERCEPTOR ARARAS – PERFIL 04
- 06/08 – FAIXA DO INTERCEPTOR ARARAS – PERFIL 05
- 07/08 – FAIXA DO INTERCEPTOR ARARAS – PERFIL 06
- 08/08 – ÁREA - ETE

## **SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**



### **TRÊS PONTAS – MG**

## **VOLUME I - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRO E AVALIAÇÃO**

### **TOMO II – DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS**

**MAIO / 2022**

**ALBERTO  
OLIVEIRA**

**CHAVES:3145  
7282615**

Assinado de forma  
digital por ALBERTO  
OLIVEIRA  
CHAVES:31457282615  
Dados: 2022.12.02  
10:17:44 -03'00'

Rua dos Pampas, 434 - Prado - Belo Horizonte / MG – CEP 30.411-030.  
E-mail: [despro@desproprojetos.com.br](mailto:despro@desproprojetos.com.br) – site: [www.desproprojetos.com.br](http://www.desproprojetos.com.br)



## ÍNDICE

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| APRESENTAÇÃO .....               | 4  |
| 1. INTRODUÇÃO .....              | 6  |
| 2. OBJETIVO DO ESTUDO .....      | 8  |
| 3. DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS ..... | 10 |
| 4. LISTA DE DESENHOS .....       | 30 |



## APRESENTAÇÃO

---



## APRESENTAÇÃO

A DESPRO – Desenvolvimento de Projetos e Consultoria Ltda., apresenta neste trabalho o Projeto Básico e Executivo do Sistema de tratamento referente ao Esgotamento Sanitário da cidade de Três Pontas - MG.

## ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO

### RAZÃO SOCIAL

Sistema Autônomo de Água e Esgoto de Três Pontas

CNPJ 25.269.069/0001-46

### ENDEREÇO

Av. Ipiranga 981, Centro

CEP.: 37190-000

Três Pontas – MG

Tel.: (35) 3265-2374

## EMPRESA PROJETISTA

DESPRO – DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Rua dos Pampas, nº 434 - Bairro Prado - Belo Horizonte/ MG - CEP: 30.411-030 -

Telefax: (31) 3213-8049

Email: [despro@desproprojetos.com.br](mailto:despro@desproprojetos.com.br)

Responsável Técnico: Alberto Oliveira Chaves – CREA MG 68.765/D

Contrato de Prestação de Serviço: CT 058/2021

Site: [www.desproprojetos.com.br](http://www.desproprojetos.com.br)

## EQUIPE TÉCNICA:

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Alberto Oliveira Chaves   | Eng.º civil e sanitarista |
| Jairo Batista de Oliveira | Eng.º civil e sanitarista |
| Renato Eustáquio França   | Eng.º civil               |
| Joana de Paula Taliberti  | Eng <sup>a</sup> civil    |
| Thais Nunes Prata         | Eng <sup>a</sup> civil    |
| Rosangela Vieira          | Projetista                |



## 1. INTRODUÇÃO

---



## 1. INTRODUÇÃO

O **PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO** objetivando a Implantação do Sistema de Tratamento de Esgoto de Três Pontas, compreendendo a complementação do Interceptor Araras e Estação de Tratamento em atenção ao contrato nº **058/2021**, firmado entre a **DESPRO – Desenvolvimento de Projetos e Consultoria Ltda.**, e **SAAE – Sistema Autônomo Água e Esgoto e Saneamento de Três Pontas / MG**.

O presente trabalho constitui a elaboração do Sistema de Tratamento de Esgoto de Três Pontas, assim estruturado:

VOLUME I - LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRO E AVALIAÇÃO

TOMO I – LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS – DESENHOS

**TOMO II – DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS**

VOLUME II - LEVANTAMENTOS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS

VOLUME III – ESTUDOS PRELIMINARES AO PROJETO – RELATÓRIO DE DIRETRIZES

VOLUME IV - PROJETO BÁSICO GERAL DO SISTEMA INTERCEPTOR

TOMO I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS E DESENHOS DO PROJETO BÁSICO

VOLUME V - PROJETO BÁSICO SES – ETE

TOMO I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS

TOMO II - DESENHOS DO PROJETO BÁSICO

VOLUME VI - PROJETO BÁSICO SES – ETE UNIDADES

TOMO I - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE CÁLCULOS

TOMO II - DESENHOS DO PROJETO BÁSICO



## 2. OBJETIVO DO ESTUDO

---



## 2. OBJETIVO DO ESTUDO

O presente relatório tem como objetivo principal apresentar as principais diretrizes para a execução das unidades para a complementação do Sistema de Esgotamento Sanitário do município.

### **3. DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS**

---



### 3. DESCRIÇÕES TOPOGRÁFICAS

A seguir o mapa chave que apresentará as descrições topográficas da faixa de servidão do interceptor do Córrego Araras, da área da estação de tratamento de esgoto, área da reserva legal e área da Estação Elevatória de Esgoto.



INSERIR MAPA CHAVE



A seguir são apresentadas as Descrições Topográficas das áreas da ETE, EEE e faixas de servidão dos interceptores propostos de Três Pontas - MG.



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 01

**PROP. PRESUMIDO:** Prefeitura

**ÁREA:** 212.00 m<sup>2</sup> (Duzentos e Doze Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

O PP (Ponto de Partida), foi materializado na Rua Sem Nome de propriedade da PREFEITURA, nas coordenadas E:444.703,687 e N:7.637.112,709, deste ponto, com azimute de 32°01'09" e distância de 68,05m, tem-se o V-1, nas coordenadas E:444.739,767 e N:7.637.170,405, onde teve início essa descrição, deste ponto, com azimute de 313°37'43" e distância de 61,27m, tem-se o V-2, nas coordenadas E:444.695,416 e N:7.637.212,682, deste ponto, com azimute de 268°42'05" e distância de 9,32m, tem-se o V-3, nas coordenadas E:444.686,095 e N:7.637.212,471, localizado no alinhamento do córrego dos Quatis, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

  
Alberto Oliveira Chaves

CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 02

**PROP. PRESUMIDO:** Prefeitura

**ÁREA:** 49.00 m<sup>2</sup> (Quarenta e Nove Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-3 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.686,095 e N:7.637.212,471, deste ponto, com azimute de 268°42'05" e distância de 1,79 m, tem-se o V-4, nas coordenadas E:444.684,308 e N:7.637.212,430, deste ponto, com azimute de 268°42'05" e distância de 8,44m, tem-se o V-5, nas coordenadas E:444.675,865 e N:7.637.212,239, deste ponto, com azimute de 305°31'50" e distância de 7,86m, tem-se o V-6, nas coordenadas E:444.669,470 e N:7.637.216,806, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba hora descrita, comum a GLEBA 03 de propriedade de DISTRITO INDUSTRIAL, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

  
Alberto Oliveira Chaves

CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 03

**PROP. PRESUMIDO:** Distrito Industrial

**ÁREA:** 424.00m<sup>2</sup> (Quatrocentos e Vinte Quatro Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-6 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.669,470 e N:7.637.216,806, deste ponto, com azimute de 305°31'50" e distância de 72,14m, tem-se o V-7, nas coordenadas E:444.610,761 e N:7.637.258,730, deste ponto, com azimute de 278°35'20" e distância de 69,18m, tem-se o V-8, nas coordenadas E:444.542,356 e N:7.637.269,061, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 04 de propriedade de PEDRO DE SILVEIRA, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 04

**PROP. PRESUMIDO:** Pedro de Silveira

**ÁREA:** 381.00 m<sup>2</sup> (Trezentos e Oitenta e Um Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-8 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.542,356 e N:7.637.269,061, deste ponto, com azimute de 278°35'20" e distância de 10,82m, tem-se o V-9, nas coordenadas E:444.531,658 e N:7.637.270,677, deste ponto, com azimute de 272°45'12" e distância de 80,00m, tem-se o V-10, nas coordenadas E:444.451,750 e N:7.637.274,520, deste ponto, com azimute de 271°57'18" e distância de 36,33m, tem-se o V-11, nas coordenadas E:444.415,441 e N:7.637.275,760, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 05 de propriedade de ELISOMAR MACHADO DE OLIVEIRA, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 05

**PROP. PRESUMIDO:** Elisomar Machado de Oliveira

**ÁREA:** 677.00 m<sup>2</sup> (Seiscentos e Sessenta e sete Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-11 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.415,441 e N:7.637.275,760, deste ponto, com azimuth de 271°57'18" e distância de 43,67m, tem-se o V-12, nas coordenadas E:444.371,797 e N:7.637.277,249, deste ponto, com azimuth de 290°06'00" e distância de 80,00m, tem-se o V-13, nas coordenadas E:444.296,669 e N:7.637.304,742, deste ponto, com azimuth de 306°22'54" e distância de 80,00m, tem-se o V-14, nas coordenadas E:444.232,263 e N:7.637.352,195, deste ponto, com azimuth de 294°32'33" e distância de 22,08m, tem-se o V-15, nas coordenadas E:444.212,175 e N:7.637.361,368, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 06 de propriedade de ELISOMAR MACHADO DE OLIVEIRA, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 06

**PROP. PRESUMIDO:** Elisomar Machado de Oliveira

**ÁREA:** 173.00 m<sup>2</sup> (Cento e Setenta e Três Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-15 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.212,175 e N:7.637.361,368, deste ponto, com azimuth de 294°32'33" e distância de 57,92m, tem-se o V-16, nas coordenadas E:444.159,57 e N: 7.637.385,39 localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba hora descrita, comum a GLEBA 07 de propriedade de ELISOMAR MACHADO DE OLIVEIRA, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 07

**PROP. PRESUMIDO:** Elisomar Machado de Oliveira

**ÁREA:** 486.00 m<sup>2</sup> (Quatrocentos e Oitenta e Seis Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-16 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.159,490 e N:7.637.385,425, deste ponto, com azimute de 294°29'00" e distância de 80,00m, tem-se o V-17, nas coordenadas E:444.086,684 e N:7.637.418,579, deste ponto, com azimute de 285°00'28" e distância de 78,03m, tem-se o V-18, nas coordenadas E:444.011,319 e N:7.637.438,784, deste ponto, com azimute de 289°45'53" e distância de 3,83m, tem-se o V-19, nas coordenadas E:444.007,718 e N:7.637.440,078, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 08 de propriedade de PREFEITURA, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 08

**PROP. PRESUMIDO:** Prefeitura

**ÁREA:** 387.00 m<sup>2</sup> (Trezentos e Oitenta e Sete Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-19 final da descrição anterior, nas coordenadas E:444.007,718 e N:7.637.440,078, deste ponto, com azimute de 289°45'53" e distância de 0,52m, tem-se o V-20, nas coordenadas E:444.007,230 e N:7.637.440,253, deste ponto, com azimute de 289°45'53" e distância de 3,17m, tem-se o V-21, nas coordenadas E:444.004,249 e N:7.637.441,324, deste ponto, com azimute de 298°07'39" e distância de 80,00m, tem-se o V-22, nas coordenadas E:443.933,697 e N:7.637.479,039, deste ponto, com azimute de 312°39'37" e distância de 45,88m, tem-se o V-23, nas coordenadas E:443.899,961 e N:7.637.510,127, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 09 de propriedade de PAULO LUIS, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 09

**PROP. PRESUMIDO:** Paulo Luis

**ÁREA:** 360.00 m<sup>2</sup> (Trezentos e Oitenta e Sete Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-23 final da descrição anterior, nas coordenadas E:443.899,961 e N:7.637.510,127, deste ponto, com azimute de 312°39'37" e distância de 34,12m, tem-se o V-24, nas coordenadas E:443.874,866 e N:7.637.533,251, deste ponto, com azimute de 311°26'38" e distância de 80,00m, tem-se o V-25, nas coordenadas E:443.814,898 e N:7.637.586,202, deste ponto, com azimute de 329°46'28" e distância de 6,01m, tem-se o V-26, nas coordenadas E:443.811,873 e N:7.637.591,395, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 10 de propriedade de CARLOS EVANDRO, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 10

**PROP. PRESUMIDO:** Carlos Evandro

**ÁREA:** 1 661.00 m<sup>2</sup> (Hum Mil Seiscentos e Sessenta e Um Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-26 final da descrição anterior, nas coordenadas E:443.811,873 e N:7.637.591,395, deste ponto, com azimute de 329°46'28" e distância de 73,99m, tem-se o V-27, nas coordenadas E:443.774,626 e N:7.637.655,326, deste ponto, com azimute de 341°17'03" e distância de 80,00m, tem-se o V-28, nas coordenadas E:443.748,956 e N:7.637.731,096, deste ponto, com azimute de 308°32'27" e distância de 76,36m, tem-se o V-29, nas coordenadas E:443.689,229 e N:7.637.778,674, deste ponto, com azimute de 251°11'05" e distância de 80,00m, tem-se o V-30, nas coordenadas E:443.613,504 e N:7.637.752,873, deste ponto, com azimute de 233°31'22" e distância de 80,00m, tem-se o V-31, nas coordenadas E:443.549,176 e N:7.637.705,312, deste ponto, com azimute de 253°20'38" e distância de 80,00m, tem-se o V-32, nas coordenadas E:443.472,533 e N:7.637.682,382, deste ponto, com azimute de 272°47'47" e distância de 83,34m, tem-se o V-33, nas coordenadas E:443.389,295 e N:7.637.686,448, localizado no cruzamento do eixo do interceptor com a cerca de divisa da gleba ora descrita, comum a GLEBA 11 de propriedade de CARLOS EVANDRO, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves

CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS- MG.**

**GLEBA:** 11

**PROP. PRESUMIDO:** Carlos Evandro

**ÁREA:** 550.00m<sup>2</sup> (Quinhentos e Quarenta e Dois Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-33 final da descrição anterior, nas coordenadas E:443.389,295 e N:7.637.686,448, deste ponto, com azimute de 272°34'53" e distância de 76,66m, tem-se o V-34, nas coordenadas E:443.312,710 e N:7.637.689,901, deste ponto, com azimute de 271°26'57" e distância de 80,00m, tem-se o V-35, nas coordenadas E:443.232,735 e N:7.637.691,924, deste ponto, com azimute de 271°49'05" e distância de 26,57m, tem-se o V-36, nas coordenadas E:443.206,184 e N:7.637.692,767, localizado alinhamento da Rua Sem, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 12

**PROP. PRESUMIDO:** Carlos Evandro

**ÁREA:** 2 909.00 m<sup>2</sup> (Dois Mil Novecentos e Doze Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-36 final da descrição anterior, transpondo a Rua Sem Nome nas coordenadas E:443.206,184 e N:7.637.692,767, deste ponto, com azimute de 271°49'05" e distância de 10,32m, tem-se o V-37, nas coordenadas E:443.195,870 e N:7.637.693,094, deste ponto, com azimute de 271°49'05" e distância de 30,57m, tem-se o V-38, nas coordenadas E:443.165,312 e N:7.637.694,064, deste ponto, com azimute de 270°13'18" e distância de 80,00m, tem-se o V-39, nas coordenadas E:443.085,312 e N:7.637.694,374, deste ponto, com azimute de 287°36'02" e distância de 31,87m, tem-se o V-40, nas coordenadas E:443.054,933 e N:7.637.704,011, deste ponto, com azimute de 287°36'02" e distância de 31,87m, tem-se o V-41, nas coordenadas E:443.038,308 e N:7.637.736,179, deste ponto, com azimute de 296°19'15" e distância de 76,14m tem-se o V-42, nas coordenadas E:442.970,063 e N:7.637.769,938, deste ponto, com azimute de 308°27'13" e distância de 27,95m, tem-se o V-43, nas coordenadas E:442.948,177 e N:7.637.787,318, deste ponto, com azimute de 266°32'40" e distância de 32,64m, tem-se o V-44, nas coordenadas E: E:442.915,601 e N:7.637.785,351, deste ponto, com azimute de 248°26'21" e distância de 58,65m, tem-se o V-45, nas coordenadas E:442.861,052 e N:7.637.763,797, deste ponto, com azimute de 275°52'52" e distância de 160,00m, tem-se o V-46, nas coordenadas E:442.701,894 e N:7.637.780,191, deste ponto, com azimute de 269°31'47" e distância de 80,00m, tem-se o V-47, nas coordenadas E:442.621,897 e N:7.637.779,534, deste ponto, com azimute de



264°00'41"" e distância de 80,00m, tem-se o V-48, nas coordenadas E:442.542,333 e N:7.637.771,187, deste ponto, com azimuth de 262°35'45" e distância de 58,41m, tem-se o V-49, nas coordenadas E:442.484,415 e N:7.637.763,661, deste ponto, com azimuth de 295°01'60" e distância de 80,00m, tem-se o V-50, nas coordenadas E:442.411,930 e N:7.637.797,512, deste ponto, com azimuth de 252°59'40" e distância de 80,00m, tem-se o V-51, nas coordenadas E:442.335,428 e N:7.637.774,115, deste ponto, com azimuth de 239°41'47" e distância de 54,00m, tem-se o V-52, nas coordenadas E:442.288,807 e N:7.637.746,868, deste ponto, com azimuth de 211°17'28" e distância de 3,14m, tem-se o V-53, nas coordenadas E:442.287,174 e N:7.637.744,181, localizado no final deste interceptor, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves

CREA: MG 68.765/D



**DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA FAIXA DE SERVIDÃO DO INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS - MG.**

**GLEBA:** 13

**PROP. PRESUMIDO:** Carlos Evandro

**ÁREA:** 385.00 m<sup>2</sup> (Trezentos e Oitenta e Cinco Metros Quadrados)

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Servidão

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Urbano-Não Parcelado

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

**MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

A faixa será descrita pelo eixo com largura de 3,00 m, sendo 1,50 m para cada lado e paralelamente ao eixo.

Partindo-se do V-53 final da descrição anterior, nas coordenadas E:442.287,174 e N:7.637.744,181, deste ponto, com azimuth de 211°17'28" e distância de 0,59m, tem-se o V-54, nas coordenadas E:442.286,866 e N:7.637.743,674, deste ponto, com azimuth de 211°17'28" e distância de 3,61m, tem-se o V-55, nas coordenadas E:442.284,993 e N:7.637.740,592, deste ponto, com azimuth de 267°14'06" e distância de 53,19m, tem-se o V-56, nas coordenadas E:442.231,862 e N:7.637.738,026, deste ponto, com azimuth de 270°03'20" e distância de 71,62m, tem-se o V-57, nas coordenadas E:442.160,245 e N:7.637.738,096, localizado no final deste interceptor, onde termina essa descrição.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

---

Alberto Oliveira Chaves  
CREA: MG 68.765/D

## **DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA DA ÁREA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E RESERVA LEGAL DO MUNICÍPIO DE TRÊS PONTAS.**

**GLEBA:** Única

**PROP. PRESUMIDO:** CARLOS EVANDRO

**ÁREA DA ETE:** 58.268,00 (Cinquenta e Oito mil e Duzentos e Sessenta e Oito Metros Quadrados).

**ÁREA DA RESERVA LEGAL:** 10.190,00 m<sup>2</sup> (Dez Mil Cento e Noventa Metros Quadrados).

**UTILIZAÇÃO DO TERRENO:** Pleno Domínio

**CLASSIFICAÇÃO DO TERRENO:** Rural

**DATUM** SAD 69

**MERIDIANO CENTRAL:** 45°W

## **MATERIALIZAÇÃO DO PONTO DE PARTIDA, TRANSPORTE DAS AMARRAÇÕES E DESCRIÇÃO DAS DIVISAS.**

### **1 - ÁREA DA ETE**

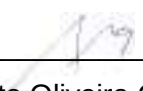
O PP (Ponto de Partida) foi materializado no cruzamento da estrada de Terra que vai para Três Pontas com a Estrada de Terra 01, nas coordenadas E:442.351,49 e N: 7.637.409,23. Deste ponto com azimute de 316°46'12" e distância de 158,01, tem-se o V-01, nas coordenadas E:442.243,26 e N: 7.637.524,36, onde tem início esta descrição, com azimute de 283°32'58" e distância de 325,13m, tem-se o V-02, nas coordenadas E:441.927,18 e N: 7.637.600,54; deste ponto, com azimute de 359°59'21" e distância de 46,87m, tem-se o V-03, nas coordenadas E:441.927,17 e N: 7.637.647,41; deste ponto, com azimute de 29°46'32" e distância de 73,59m, tem-se o V-04, nas coordenadas E:441.963,71 e N: 7.637.711,29; deste ponto, com azimute de 100°30'50" e distância de 25,42m, tem-se o V-05, nas coordenadas E:441.988,71 e N: 7.637.706,65; deste ponto, com azimute de 60°58'36" e distância de 79,60m, tem-se o V-06, nas coordenadas E:442.058,31 e N: 7.637.745,27; deste ponto, com azimute de 90°12'16" e distância de 94,36m, tem-se o V-07, nas coordenadas E:442.152,67 e N: 7.637.744,93; deste ponto, com azimute de 102°10'30" e distância de 42,48m, tem-se o V-08, nas coordenadas E:442.194,19 e N: 7.637.735,97; deste ponto, com azimute de 127°40'28" e distância de 138,13m, tem-se o V-09, nas coordenadas E:442.303,52 e N: 7.637.651,55; deste ponto, com azimute de 193°18'40" e distância de 102,87m, tem-se o V-10, nas coordenadas E:442.279,84

e N: 7.637.551,44; deste ponto , com azimute de  $233^{\circ}29'18''$  e distância de 45,51m, tem-se o ponto V-01, onde teve início e termina esta descrição, fechando um polígono com área de 58.268,00m<sup>2</sup>.

## 2 - ÁREA DA RESERVA LEGAL

O PP (Ponto de Partida) foi materializado no cruzamento da estrada de Terra que vai para Três Pontas com a Estrada de Terra 01, nas coordenadas E:442.351,49 e N: 7.637.409,23. Deste ponto com azimute de  $316^{\circ}46'12''$  e distância de 158,01, tem-se o V-01, nas coordenadas E:442.243,26 e N: 7.637.524,36, onde tem início esta descrição, com azimute de  $283^{\circ}32'58''$  e distância de 325,13m, tem-se o V-02, nas coordenadas E:441.927,18 e N: 7.637.600,54; deste ponto , com azimute de  $359^{\circ}59'21''$  e distância de 46,87m, tem-se o V-03, nas coordenadas E:441.927,17 e N: 7.637.647,41; deste ponto , com azimute de  $29^{\circ}46'32''$  e distância de 73,59m, tem-se o V-04, nas coordenadas E:441.963,71 e N: 7.637.711,29; deste ponto , com azimute de  $100^{\circ}30'50''$  e distância de 25,42m, tem-se o V-05, nas coordenadas E:441.988,71 e N: 7.637.706,65; deste ponto , com azimute de  $209^{\circ}46'32''$  e distância de 75,60m, tem-se o V-11, nas coordenadas E: 441951.169 e N: 7637641.032; deste ponto , com azimute de  $179^{\circ}59'21''$  e distância de 21,59m, tem-se o V-12, nas coordenadas E: 441951.173 e N: 7637619.442; deste ponto , com azimute de  $103^{\circ}32'54''$  e distância de 287,94m, tem-se o V-13, nas coordenadas E: 442231.100 e N:7637551.988; deste ponto , segue em arco com desenvolvimento de 30,00m, tem-se o V-14, nas coordenadas E:442253.676 e N: 7637532.073; deste ponto , com azimute de  $233^{\circ}29'18''$  e distância de 12,96m, tem-se o V-01, onde teve início e termina esta descrição, fechando um polígono com área de 10.190,00 m<sup>2</sup>.

Belo Horizonte, 29 Abril de 2022.

  
Alberto Oliveira Chaves

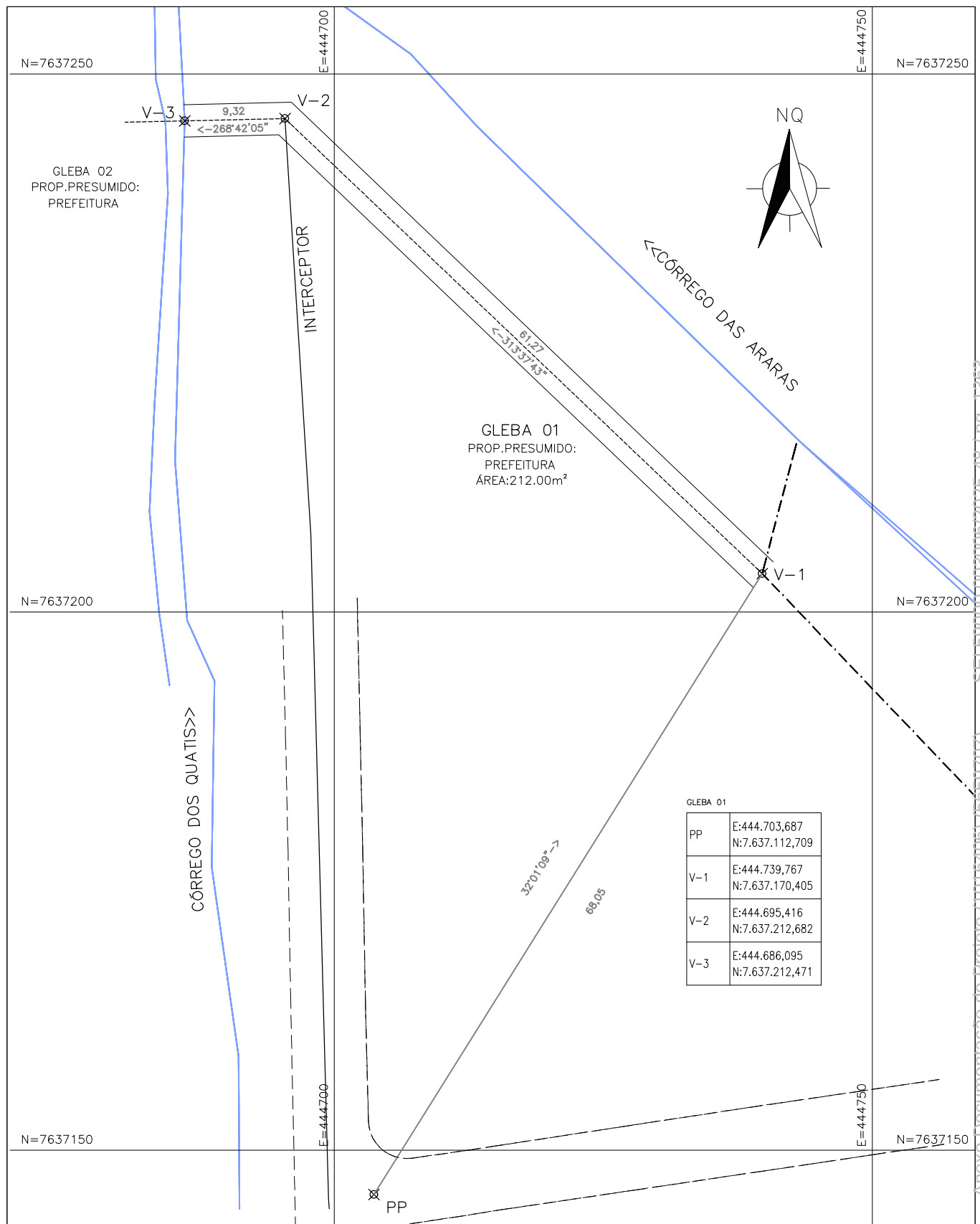
CREA: MG 68.765/D

## 4. DESENHOS

---

#### 4. LISTA DE DESENHOS

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 01 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 02 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 03 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 04 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 05 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 06 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 07 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 08 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 09 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 10 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 11 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 12 |
| DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA INTERCEPTOR CÓRREGO ARARAS | GLEBA 13 |



CONTRATO N°

058/2021

ART N°

-

PROJETO N°

-

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALBERTO OLIVEIRA CHAVES

CREA: 68.765/D

COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA

JAIR BATISTA DE OLIVEIRA

CREA: 57.816/D

PROJETISTA

THIAGO FREITAS

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS

DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA

GLEBA 01

DATA

MAIO/2022

ESCALA

1:1.000

TIPO

TP

FOLHA

01/13

APROVADO

ENGENHARIA

VISTO

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

VISTO

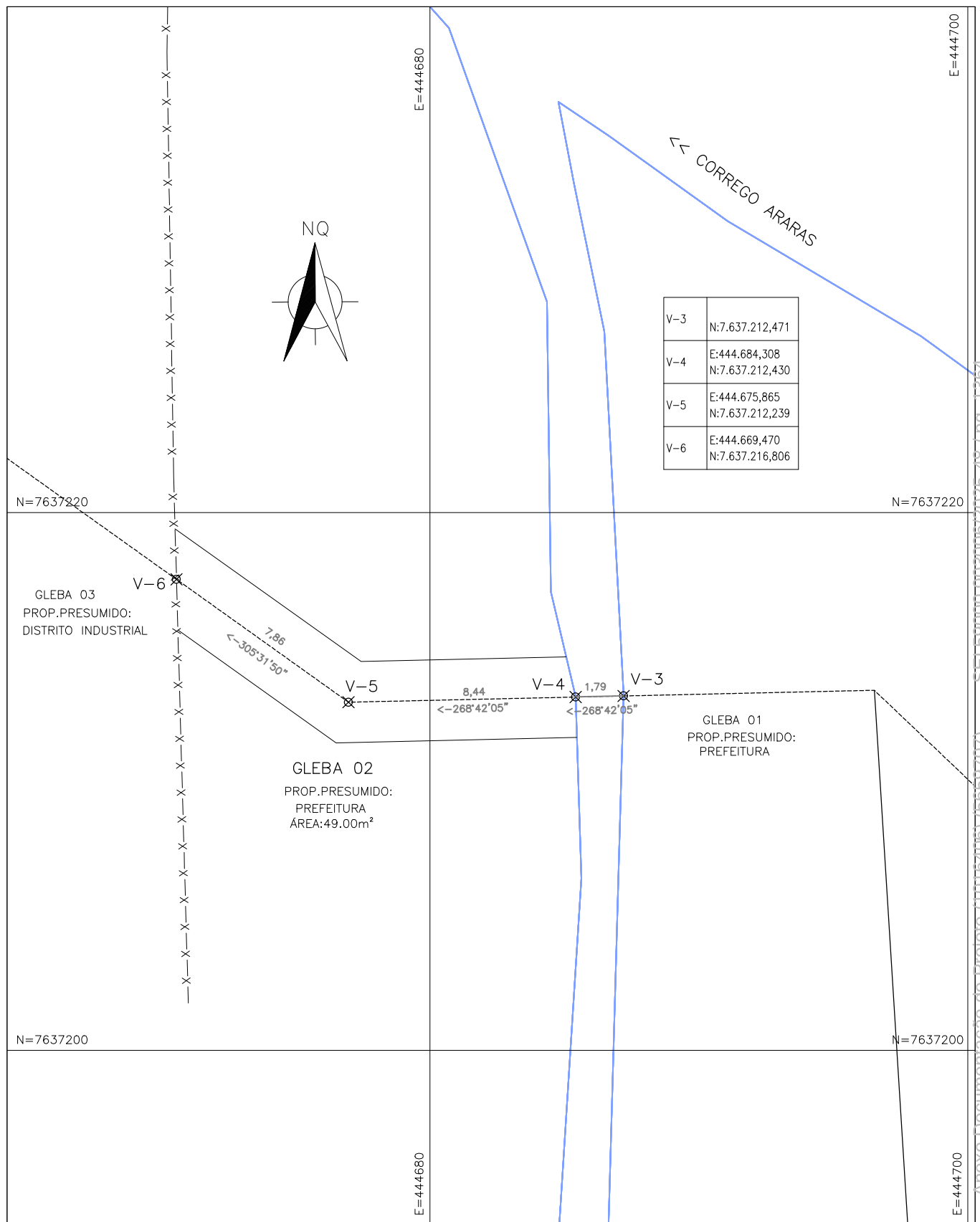
DIRETORIA

N°

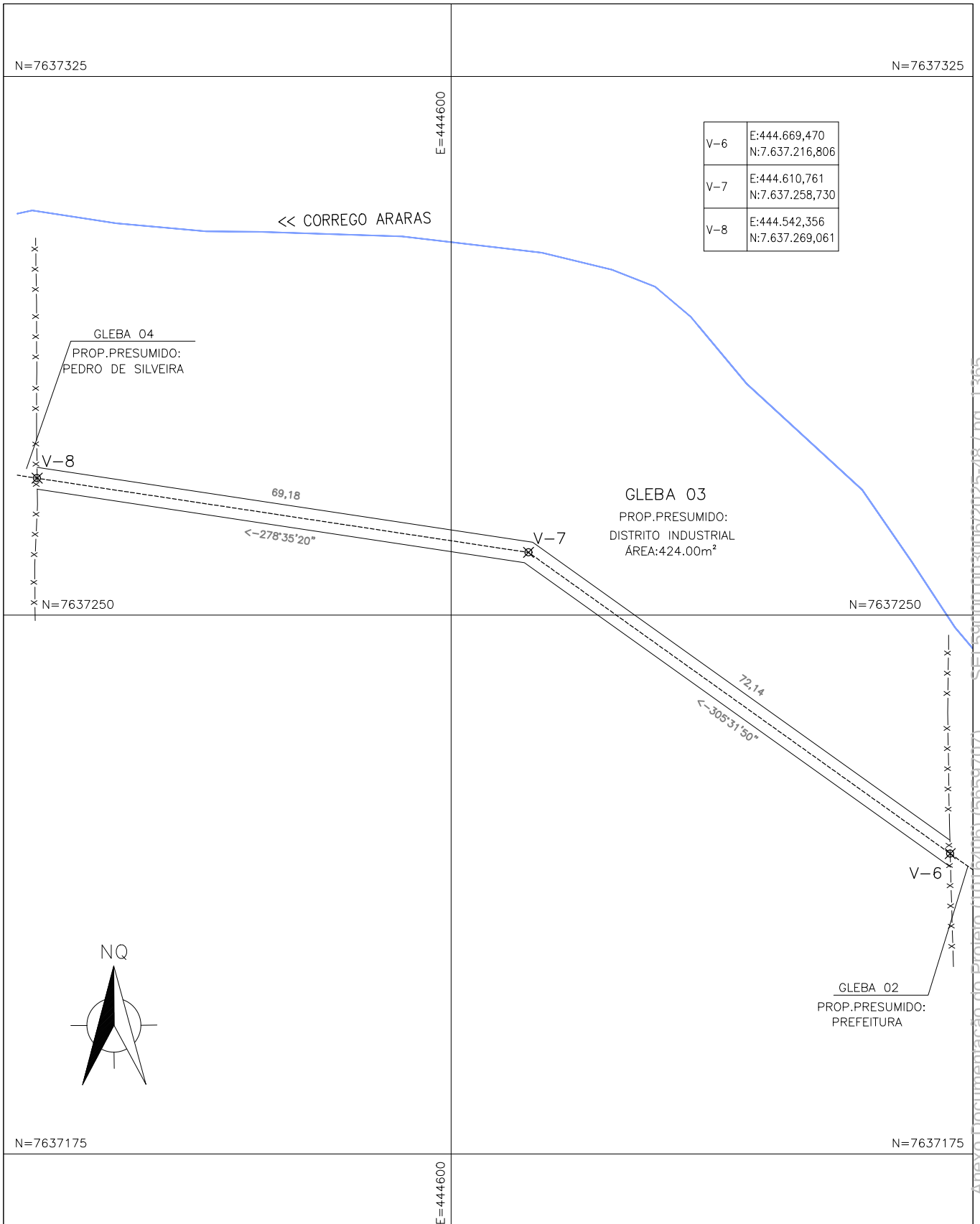
02/14



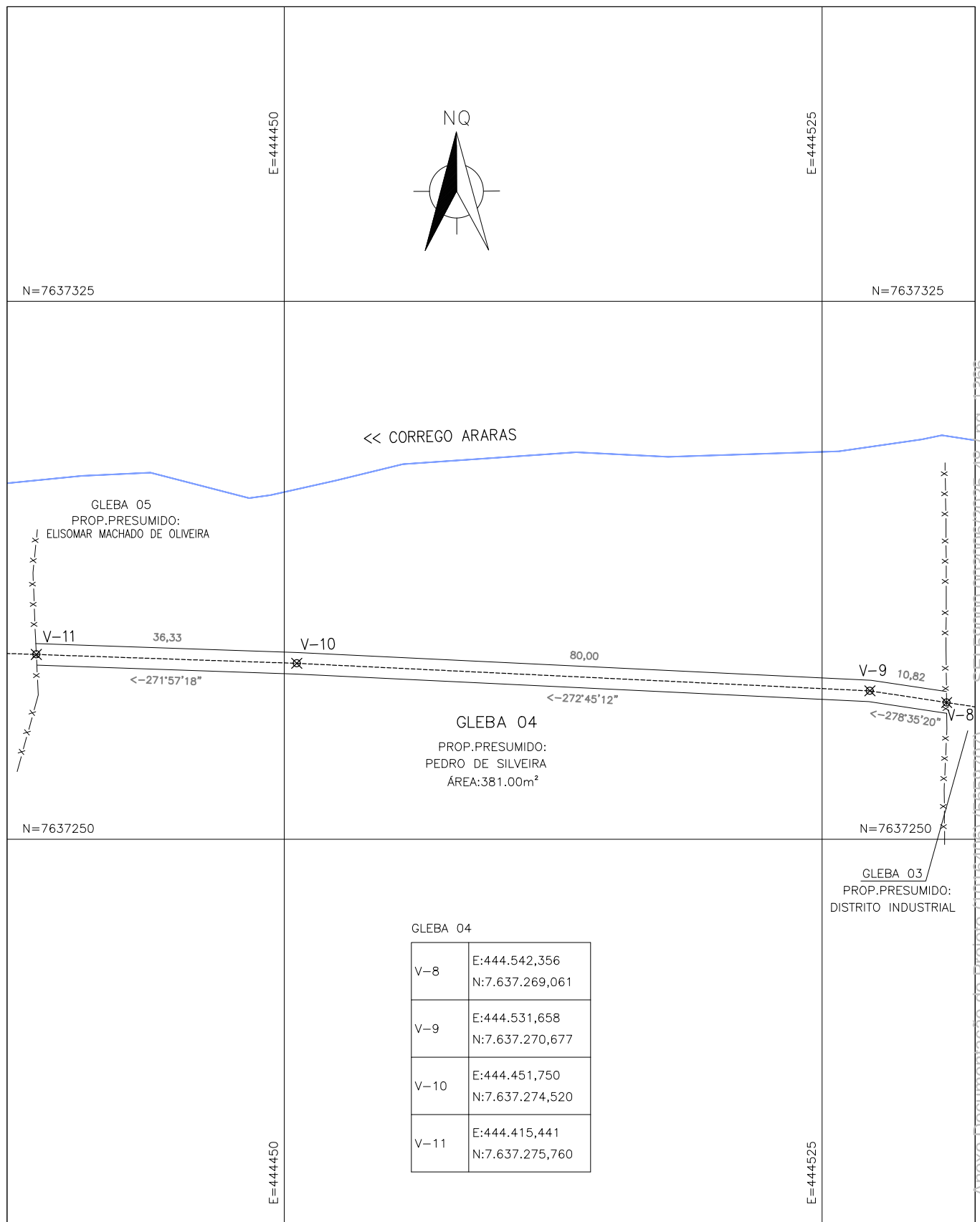
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



|                                                                                                                                                                            |                       |                                         |          |                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------|----------------|-----------|
|                                                                                         |                       | CONTRATO N°                             | 058/2021 | ART N°         | -         |
|                                                                                                                                                                            |                       | PROJETO N°                              | -        |                |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                                                                        |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |          | PROJETISTA     |           |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                                                 |                       | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |          | THIAGO FREITAS |           |
| <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br>INTERCEPTOR DO CÔRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 02                                                          |                       |                                         |          | DATA           | MAIO/2022 |
|                                                                                                                                                                            |                       |                                         |          | ESCALA         | 1:1.000   |
|                                                                                                                                                                            |                       |                                         |          | TIPO           | TP        |
|                                                                                                                                                                            |                       |                                         |          | FOLHA          | 02/13     |
| APROVADO                                                                                                                                                                   | VISTO                 | VISTO                                   | N°       |                |           |
| ENGENHARIA                                                                                                                                                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                               | 03/14    |                |           |
|  <b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b><br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                       |                                         |          |                |           |



|                                                                                                                            |  |                                          |  |                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|--|-------------------|--|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                        |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA        |  | PROJETISTA        |  |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D |  | JAIRO BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |  | THIAGO FREITAS    |  |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 03                 |  |                                          |  | DATA<br>MAIO/2022 |  |
|                                                                                                                            |  |                                          |  | ESCALA<br>1:1.000 |  |
|                                                                                                                            |  |                                          |  | TIPO<br>TP        |  |
| FOLHA<br>03/13                                                                                                             |  | N°<br>04/14                              |  |                   |  |
| APROVADO                                                                                                                   |  | VISTO                                    |  | VISTO             |  |
| ENGENHARIA                                                                                                                 |  | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                    |  | DIRETORIA         |  |
|                                         |  |                                          |  |                   |  |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66                                            |  |                                          |  |                   |  |



GLEBA 04

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| V-8  | E:444.542,356<br>N:7.637.269,061 |
| V-9  | E:444.531,658<br>N:7.637.270,677 |
| V-10 | E:444.451,750<br>N:7.637.274,520 |
| V-11 | E:444.415,441<br>N:7.637.275,760 |

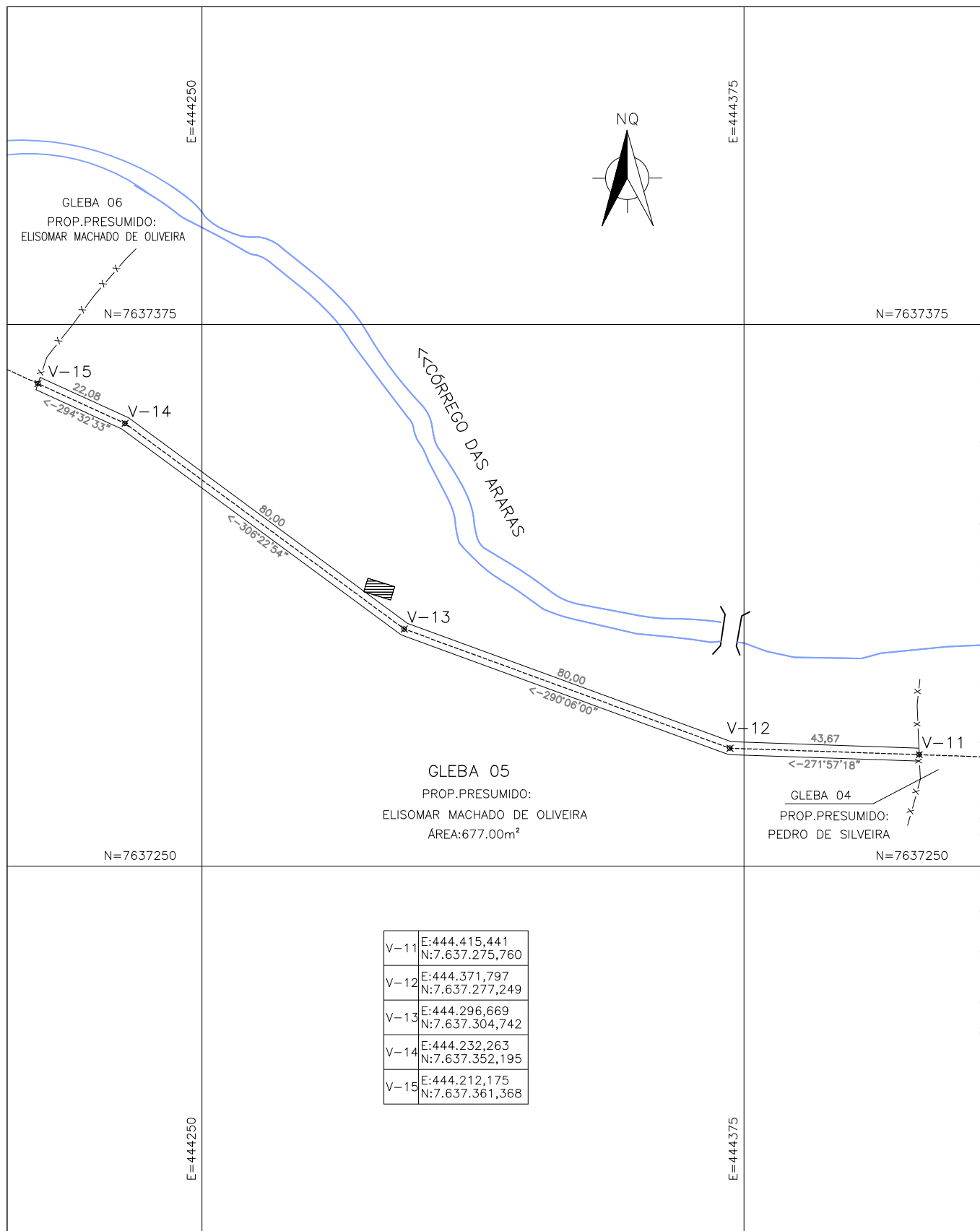


|             |          |        |   |
|-------------|----------|--------|---|
| CONTRATO N° | 058/2021 | ART N° | - |
| PROJETO N°  | -        |        |   |

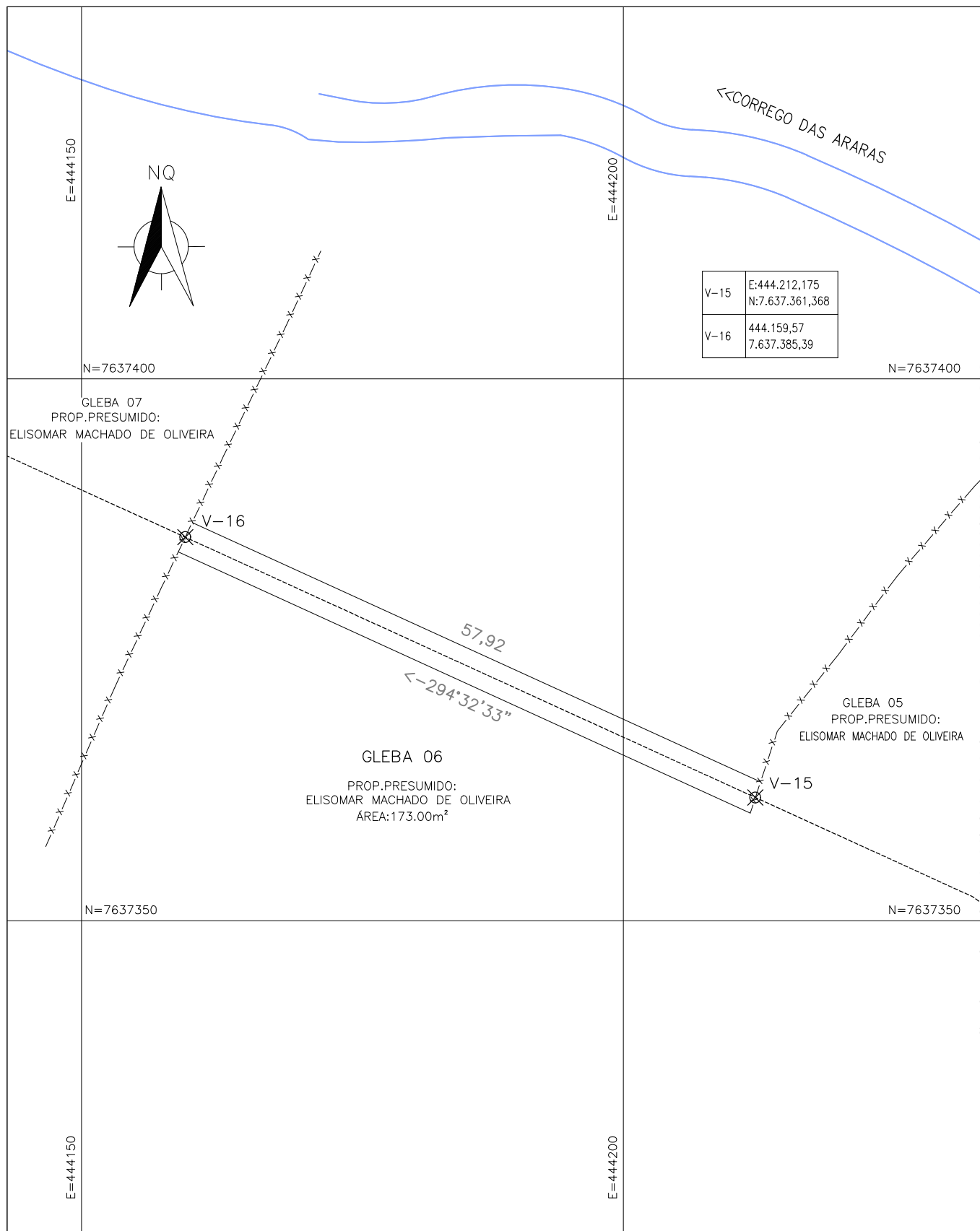
|                                                                                                            |                                         |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                        | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       | PROJETISTA                |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES CREA: 68.765/D                                                                     | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D | THIAGO FREITAS            |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>INTERCEPTOR DO CÔRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 04 |                                         | DATA<br>MAIO/2022         |
|                                                                                                            |                                         | ESCALA<br>1:1.000         |
|                                                                                                            |                                         | TIPO<br>TP FOLHA<br>04/13 |
| APROVADO                                                                                                   | VISTO                                   | VISTO                     |
| ENGENHARIA                                                                                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                   | DIRETORIA                 |
|                                                                                                            |                                         | N°<br>05/14               |



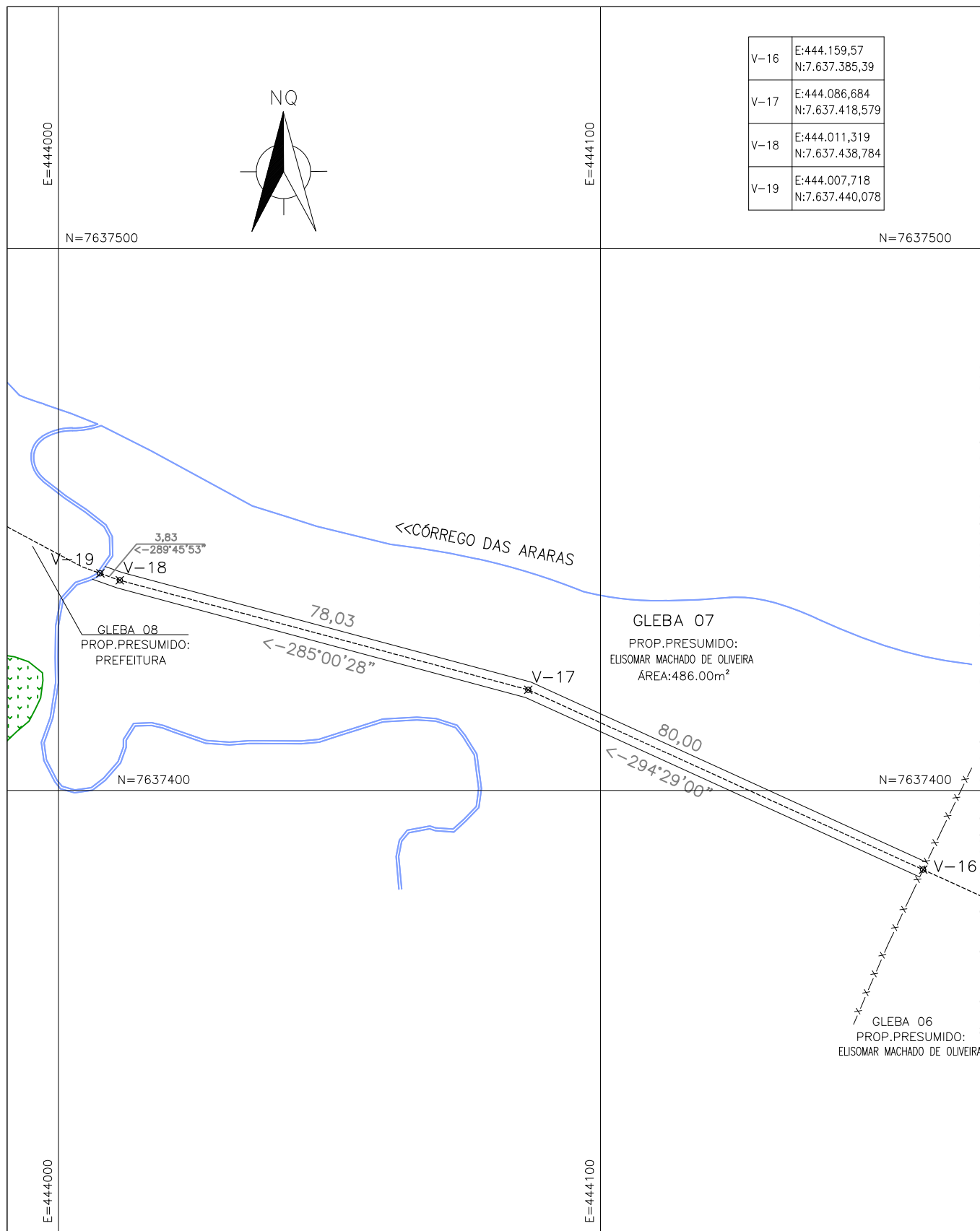
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



|                                                                                                                                        |  |                                         |           |                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------|----------------|-----------|
|                                                                                                                                        |  | CONTRATO N°                             | 058/2021  | ART N°         | -         |
|                                                                                                                                        |  | PROJETO N°                              | -         |                |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                                    |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |           | PROJETISTA     |           |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                                                                                                |  | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |           | THIAGO FREITAS |           |
| <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS</b><br><b>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA</b><br><b>GLEBA 05</b> |  |                                         |           | DATA           | MAIO/2022 |
|                                                                                                                                        |  |                                         |           | ESCALA         | 1:1.000   |
|                                                                                                                                        |  |                                         |           | TIPO           | FOLHA     |
| APROVADO                                                                                                                               |  | VISTO                                   | VISTO     | N°             |           |
| ENGENHARIA                                                                                                                             |  | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                   | DIRETORIA | 05/13<br>06/14 |           |
| <b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b><br><b>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66</b>                                          |  |                                         |           |                |           |

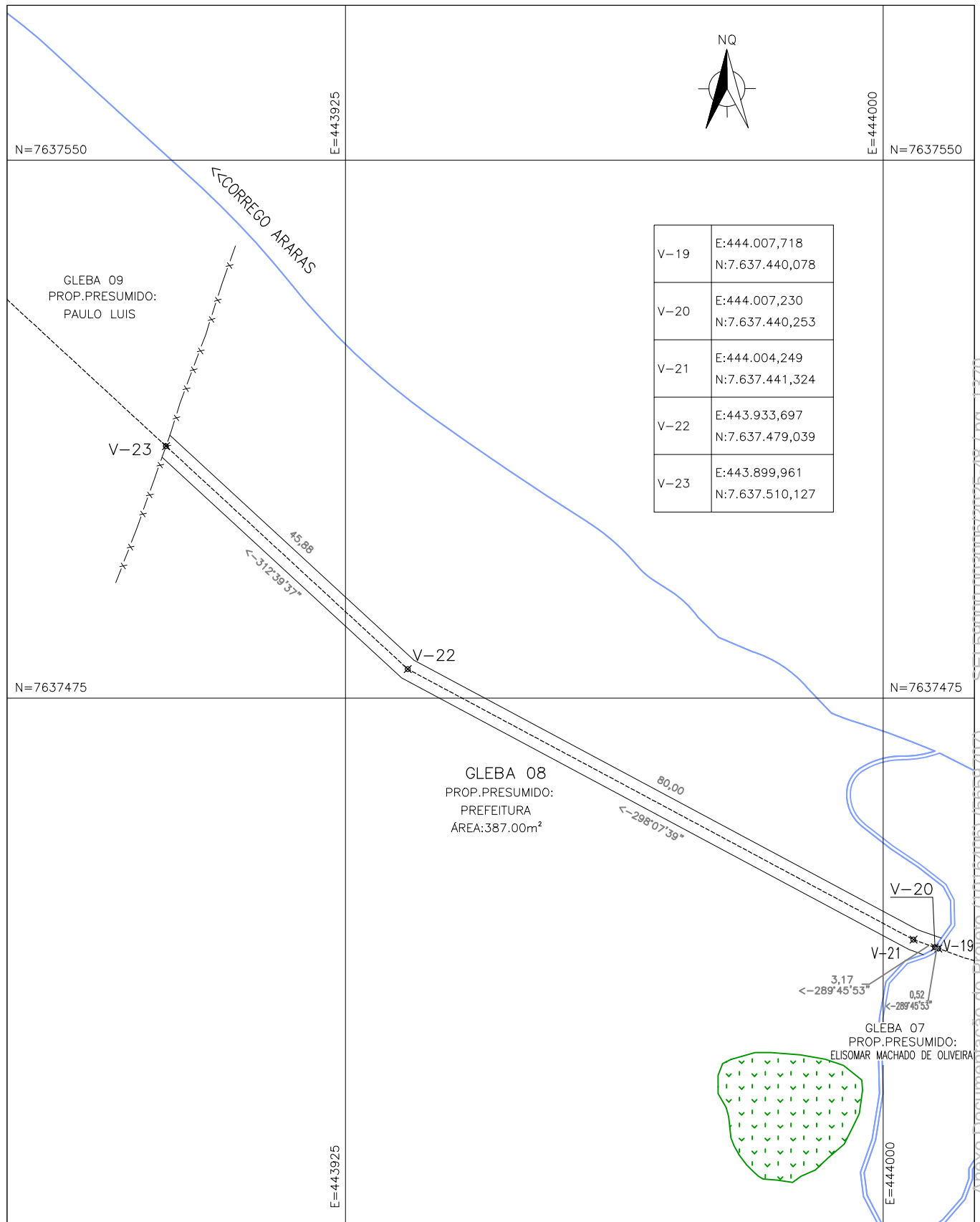


|                                                                                                                                                                                   |                       |                                         |          |                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------|----------------|-----------|
|                                                                                                |                       | CONTRATO N°                             | 058/2021 | ART N°         | -         |
|                                                                                                                                                                                   |                       | PROJETO N°                              | -        |                |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                                                                               |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |          | PROJETISTA     |           |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                                                        |                       | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |          | THIAGO FREITAS |           |
| <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>INTERCEPTOR DO CÔRREGO DAS ARARAS</b><br><b>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA</b><br><b>GLEBA 06</b>                                            |                       |                                         |          | DATA           | MAIO/2022 |
|                                                                                                                                                                                   |                       |                                         |          | ESCALA         | 1:1.000   |
|                                                                                                                                                                                   |                       |                                         |          | TIPO           | TP        |
|                                                                                                                                                                                   |                       |                                         |          | FOLHA          | 06/13     |
| APROVADO                                                                                                                                                                          | VISTO                 | VISTO                                   | N°       |                |           |
| ENGENHARIA                                                                                                                                                                        | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                               | 07/14    |                |           |
|  <b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b><br><b>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66</b> |                       |                                         |          |                |           |

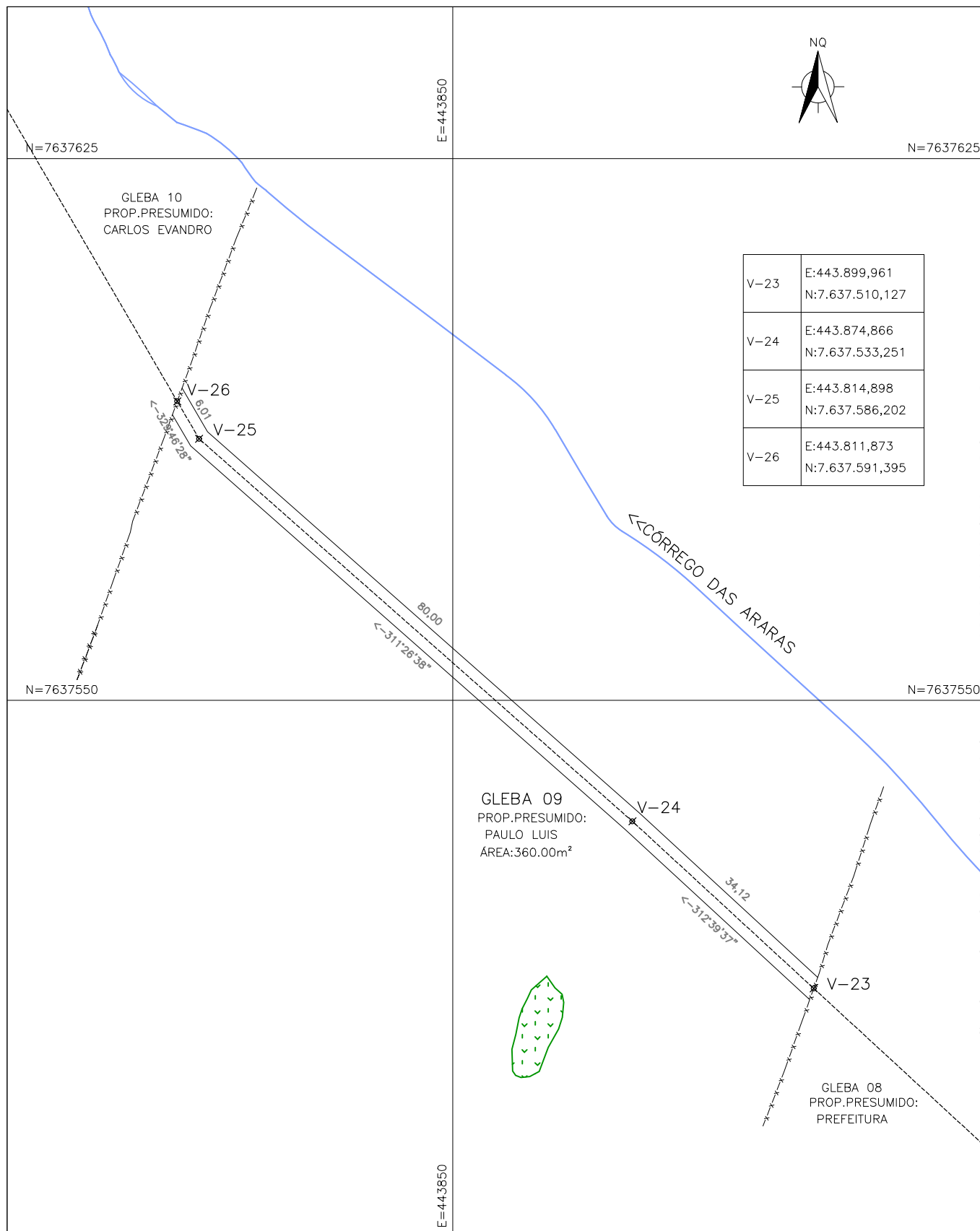


Anexo Documentação do Projeto (1016406) (5659707) SEI 59000.0030006/2025-48 / pg. 1369

|                                                                                                                                                                     |                                |                                                                              |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <br>DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS                                                  |                                | CONTRATO N°<br>058/2021                                                      | ART N°<br>— |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                   |                                | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA<br>JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |             |
| PROJETISTA<br>THIAGO FREITAS                                                                                                                                        |                                | DATA<br>MAIO/2022                                                            |             |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 07                                                          |                                | ESCALA<br>1:1.000                                                            |             |
| TIPO<br>TP                                                                                                                                                          |                                | FOLHA<br>07/13                                                               |             |
| APROVADO<br>ENGENHARIA                                                                                                                                              | VISTO<br>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | VISTO<br>DIRETORIA                                                           | N°<br>08/14 |
|  SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |                                |                                                                              |             |



|                                                                                                                                                   |  |                                                                              |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                |  | CONTRATO N°<br>058/2021                                                      | ART N°<br>—        |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA<br>JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |                    |
| PROJETO N°<br>—                                                                                                                                   |  | PROJETISTA<br>THIAGO FREITAS                                                 |                    |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>INTERCEPTOR DO CÔRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 08                                        |  | DATA<br>MAIO/2022                                                            |                    |
| APROVADO<br>ENGENHARIA                                                                                                                            |  | VISTO<br>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                                               | VISTO<br>DIRETORIA |
| SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66                                                                   |  | FOLHA<br>08/13<br>09/14                                                      |                    |



|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| V-23 | E:443.899,961<br>N:7.637.510,127 |
| V-24 | E:443.874,866<br>N:7.637.533,251 |
| V-25 | E:443.814,898<br>N:7.637.586,202 |
| V-26 | E:443.811,873<br>N:7.637.591,395 |

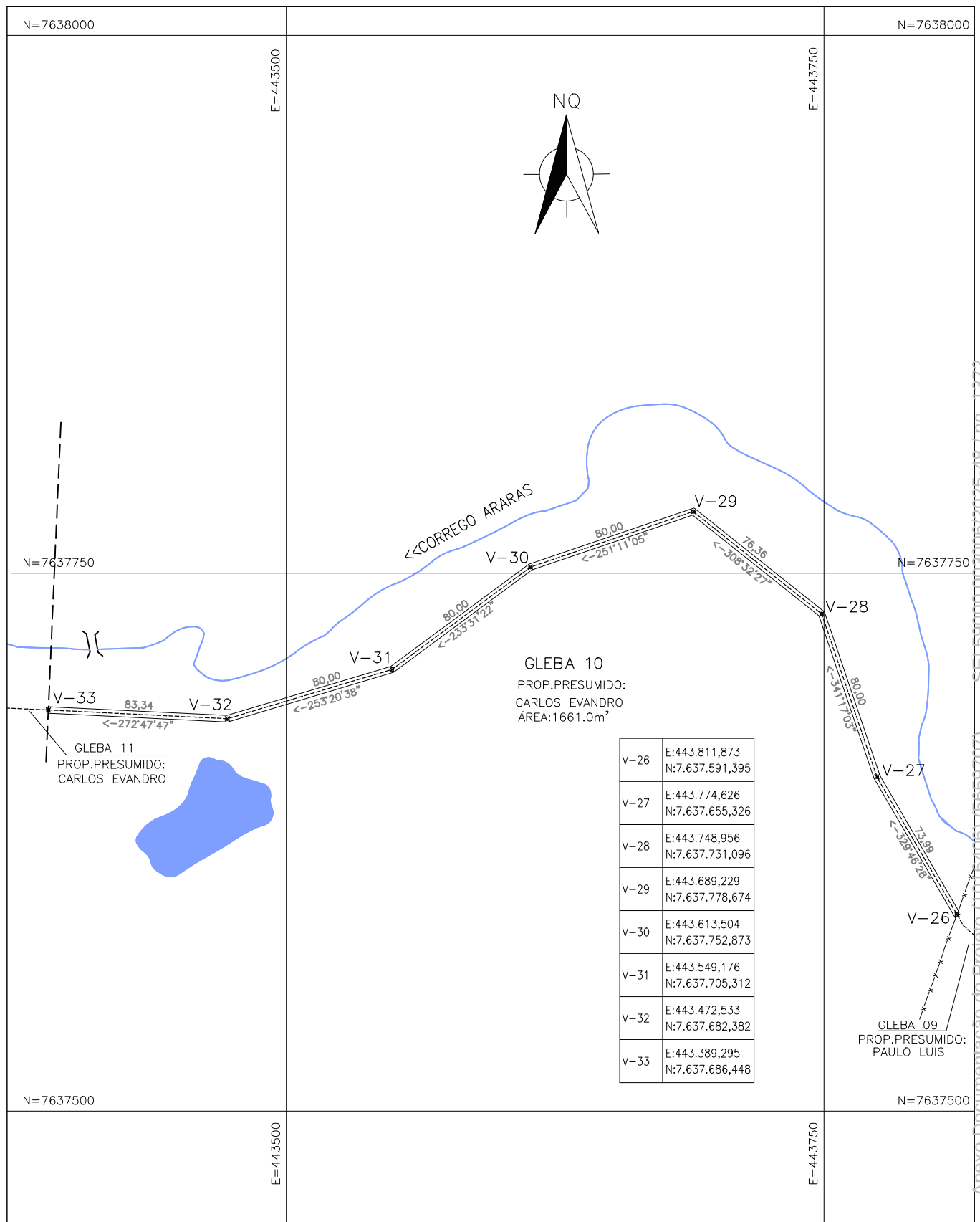


|             |          |        |   |
|-------------|----------|--------|---|
| CONTRATO N° | 058/2021 | ART N° | - |
| PROJETO N°  | -        |        |   |

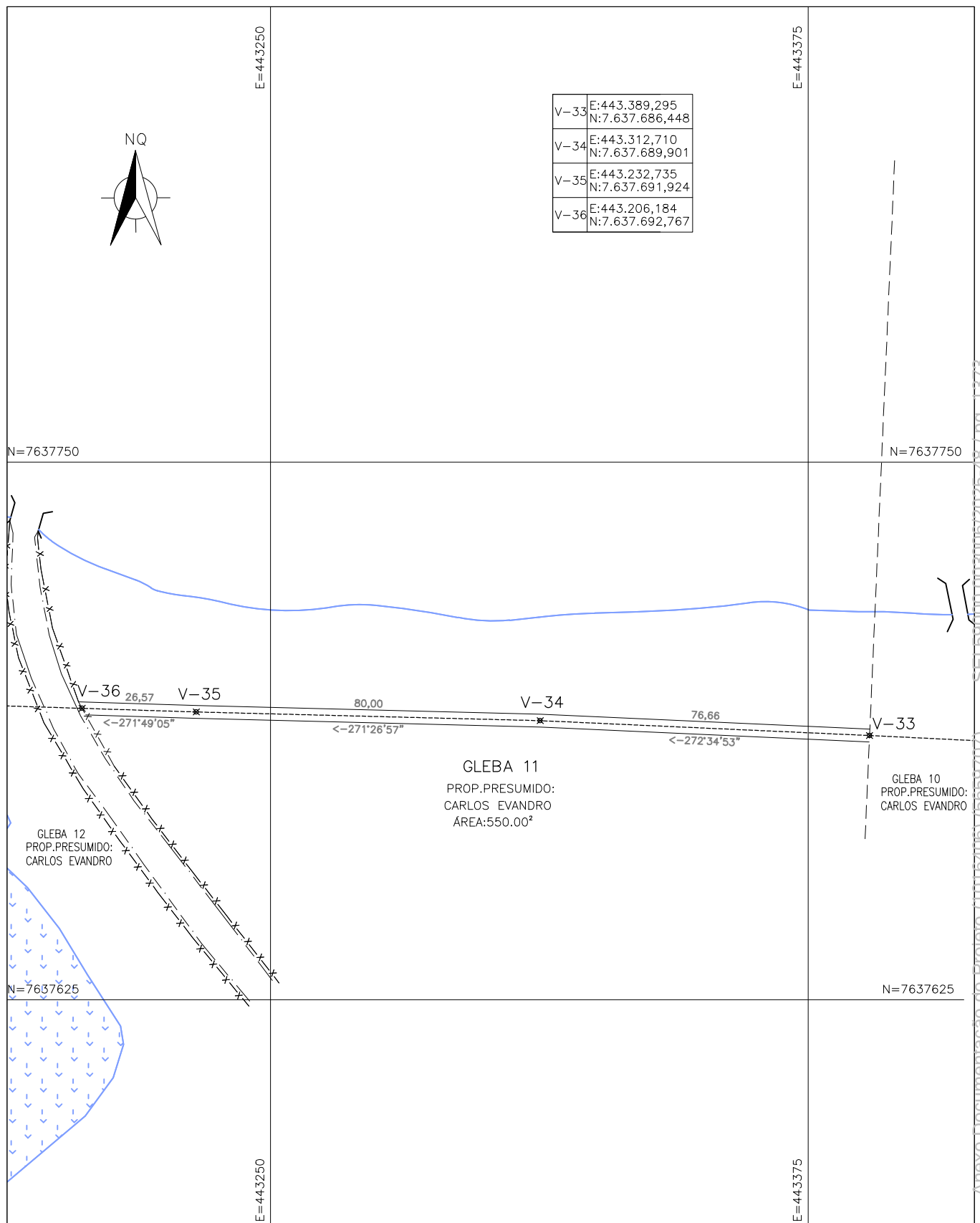
|                                                                                                            |                                         |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                        | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       | PROJETISTA        |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES CREA: 68.765/D                                                                     | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D | THIAGO FREITAS    |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 09 |                                         | DATA<br>MAIO/2022 |
|                                                                                                            |                                         | ESCALA<br>1:1.000 |
|                                                                                                            |                                         | TIPO<br>TP        |
| APROVADO                                                                                                   | VISTO                                   | FOLHA<br>09/13    |
| ENGENHARIA                                                                                                 | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                   | N°<br>10/14       |



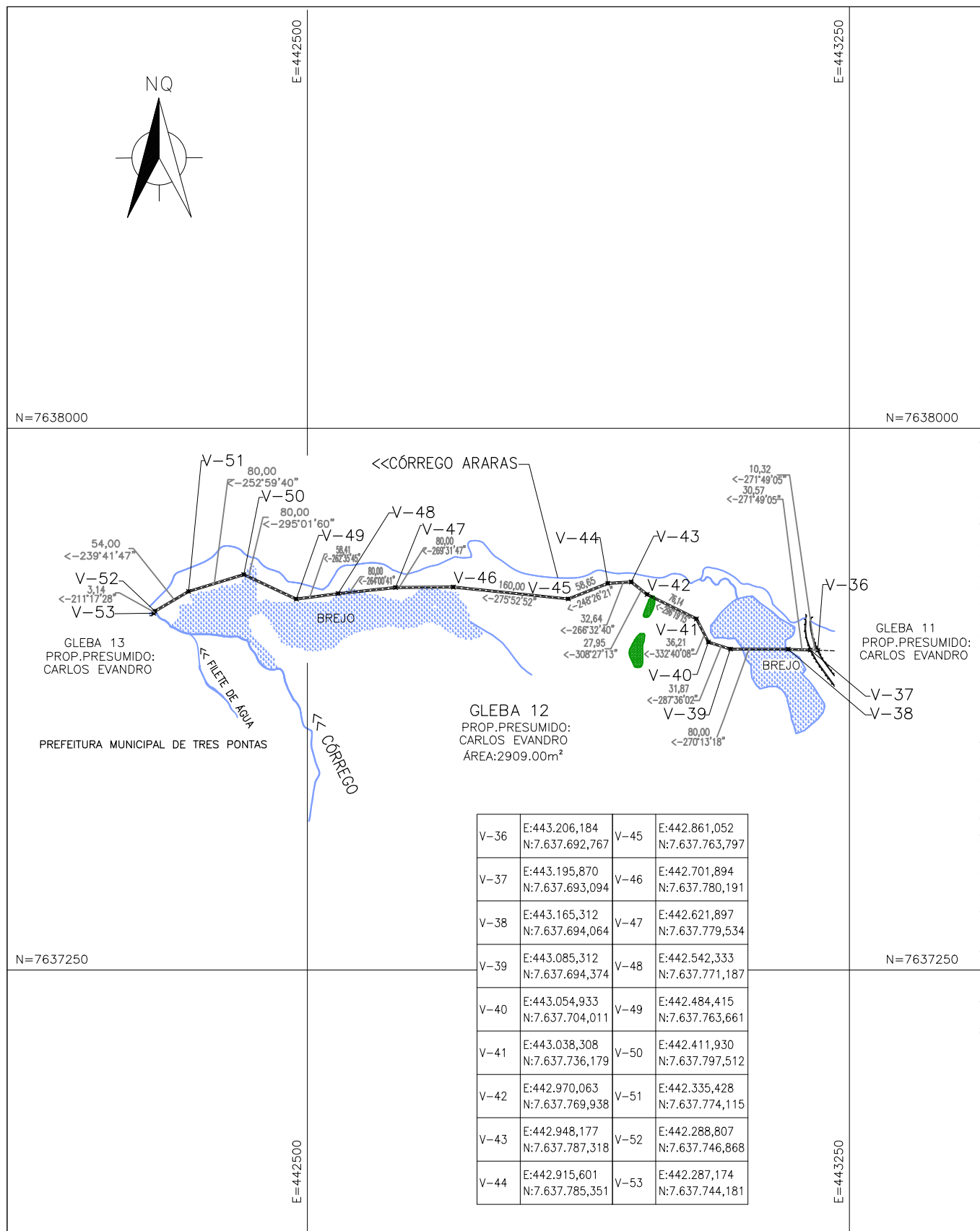
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66



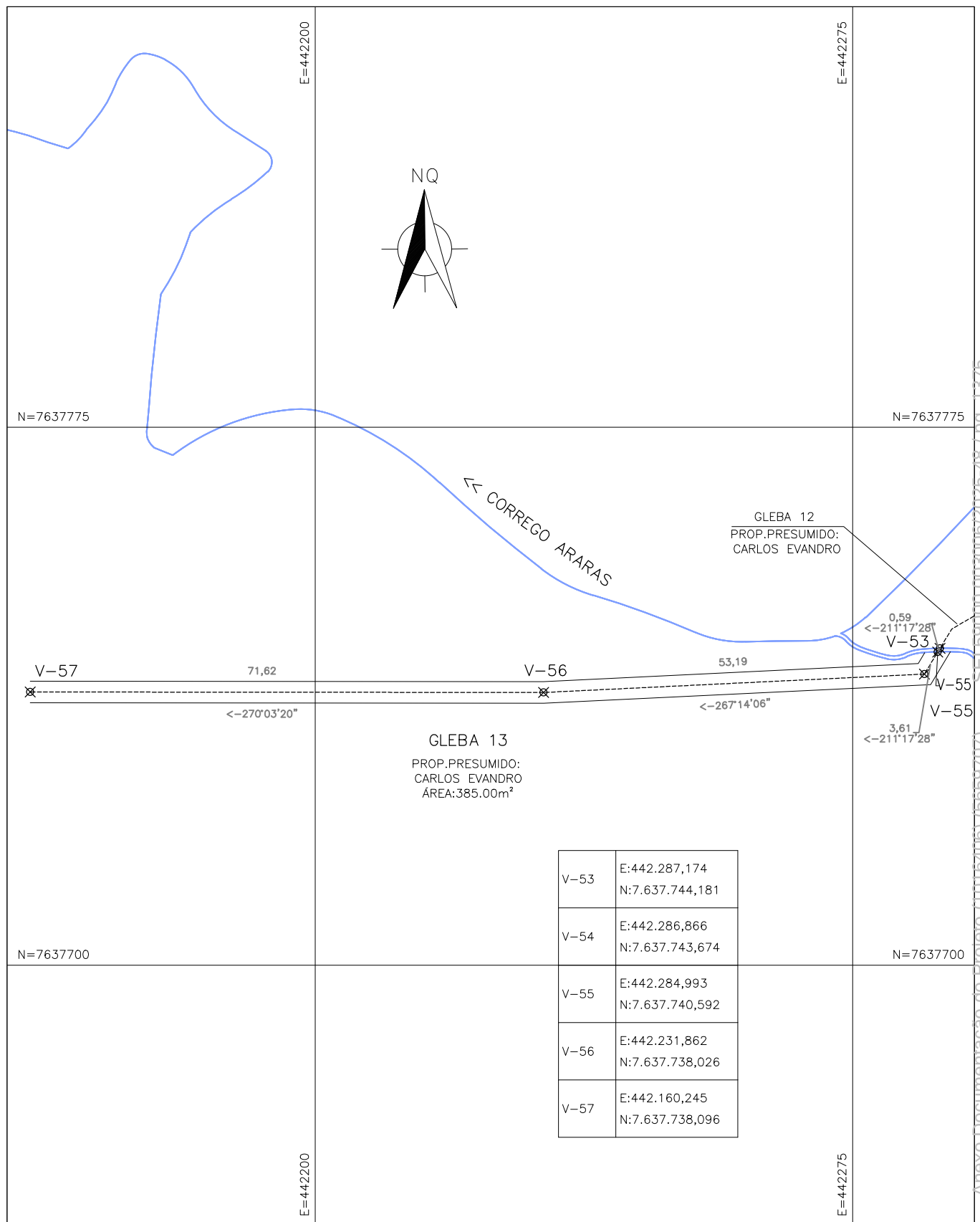
|                                                                                                                                                                                   |  |                                         |           |                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------|----------------|-----------|
|                                                                                                |  | CONTRATO N°                             | 058/2021  | ART N°         | -         |
|                                                                                                                                                                                   |  | PROJETO N°                              | -         |                |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                                                                               |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |           | PROJETISTA     |           |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                                                        |  | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |           | THIAGO FREITAS |           |
| <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS</b><br><b>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA</b><br><b>GLEBA 10</b>                                            |  |                                         |           | DATA           | MAIO/2022 |
|                                                                                                                                                                                   |  |                                         |           | ESCALA         | 1:1.000   |
|                                                                                                                                                                                   |  |                                         |           | TIPO           | FOLHA     |
| APROVADO                                                                                                                                                                          |  | VISTO                                   | VISTO     | N°             |           |
| ENGENHARIA                                                                                                                                                                        |  | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                   | DIRETORIA | 10/13<br>11/14 |           |
|  <b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b><br><b>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66</b> |  |                                         |           |                |           |



|                                                                                                                                                                     |  |                                                                              |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                  |  | CONTRATO N°<br>058/2021                                                      | ART N°<br>— |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                   |  | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA<br>JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |             |
| SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO<br>INTERCEPTOR DO CÔRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 11                                                          |  | PROJETISTA<br>THIAGO FREITAS                                                 |             |
|                                                                                                                                                                     |  | DATA<br>MAIO/2022                                                            |             |
| APROVADO<br>ENGENHARIA                                                                                                                                              |  | ESCALA<br>1:1.000                                                            |             |
|                                                                                                                                                                     |  | TIPO<br>TP                                                                   |             |
| VISTO<br>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO                                                                                                                                      |  | FOLHA<br>11/13                                                               |             |
| VISTO<br>DIRETORIA                                                                                                                                                  |  | N°<br>12/14                                                                  |             |
|  SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 |  |                                                                              |             |



|                                                                                                                   |                       |                                         |          |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------|----------------|-----------|
|                                                                                                                   |                       | CONTRATO N°                             | 058/2021 | ART N°         | -         |
|                                                                                                                   |                       | PROJETO N°                              | -        |                |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                               |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |          | PROJETISTA     |           |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES CREA: 68.765/D                                                                            |                       | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |          | THIAGO FREITAS |           |
| <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br>INTERCEPTOR DO CÓRREGO DAS ARARAS<br>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA<br>GLEBA 12 |                       |                                         |          | DATA           | MAIO/2022 |
|                                                                                                                   |                       |                                         |          | ESCALA         | 1:1.000   |
|                                                                                                                   |                       |                                         |          | TIPO           | TP        |
|                                                                                                                   |                       |                                         |          | FOLHA          | 12/13     |
| APROVADO                                                                                                          | VISTO                 | VISTO                                   | N°       |                |           |
| ENGENHARIA                                                                                                        | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                               | 13/14    |                |           |
| <b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b><br>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66                            |                       |                                         |          |                |           |



|                                                                                                                                        |                       |                                         |          |                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------|----------------|-----------|
|                                                                                                                                        |                       | CONTRATO N°                             | 058/2021 | ART N°         | -         |
|                                                                                                                                        |                       | PROJETO N°                              | -        |                |           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO                                                                                                                    |                       | COORDENADOR DA EMPRESA PROJETISTA       |          | PROJETISTA     |           |
| ALBERTO OLIVEIRA CHAVES  CREA: 68.765/D                                                                                                |                       | JAIR BATISTA DE OLIVEIRA CREA: 57.816/D |          | THIAGO FREITAS |           |
| <b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b><br><b>INTERCEPTOR DO CÔRREGO DAS ARARAS</b><br><b>DESCRIÇÃO TOPOGRÁFICA</b><br><b>GLEBA 13</b> |                       |                                         |          | DATA           | MAIO/2022 |
|                                                                                                                                        |                       |                                         |          | ESCALA         | 1:1.000   |
|                                                                                                                                        |                       |                                         |          | TIPO           | TP        |
|                                                                                                                                        |                       |                                         |          | FOLHA          | 13/13     |
| APROVADO                                                                                                                               | VISTO                 | VISTO                                   | N°       |                |           |
| ENGENHARIA                                                                                                                             | COMISSÃO DE AVALIAÇÃO | DIRETORIA                               | 14/14    |                |           |
| <b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO</b><br><b>AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66</b>                                          |                       |                                         |          |                |           |