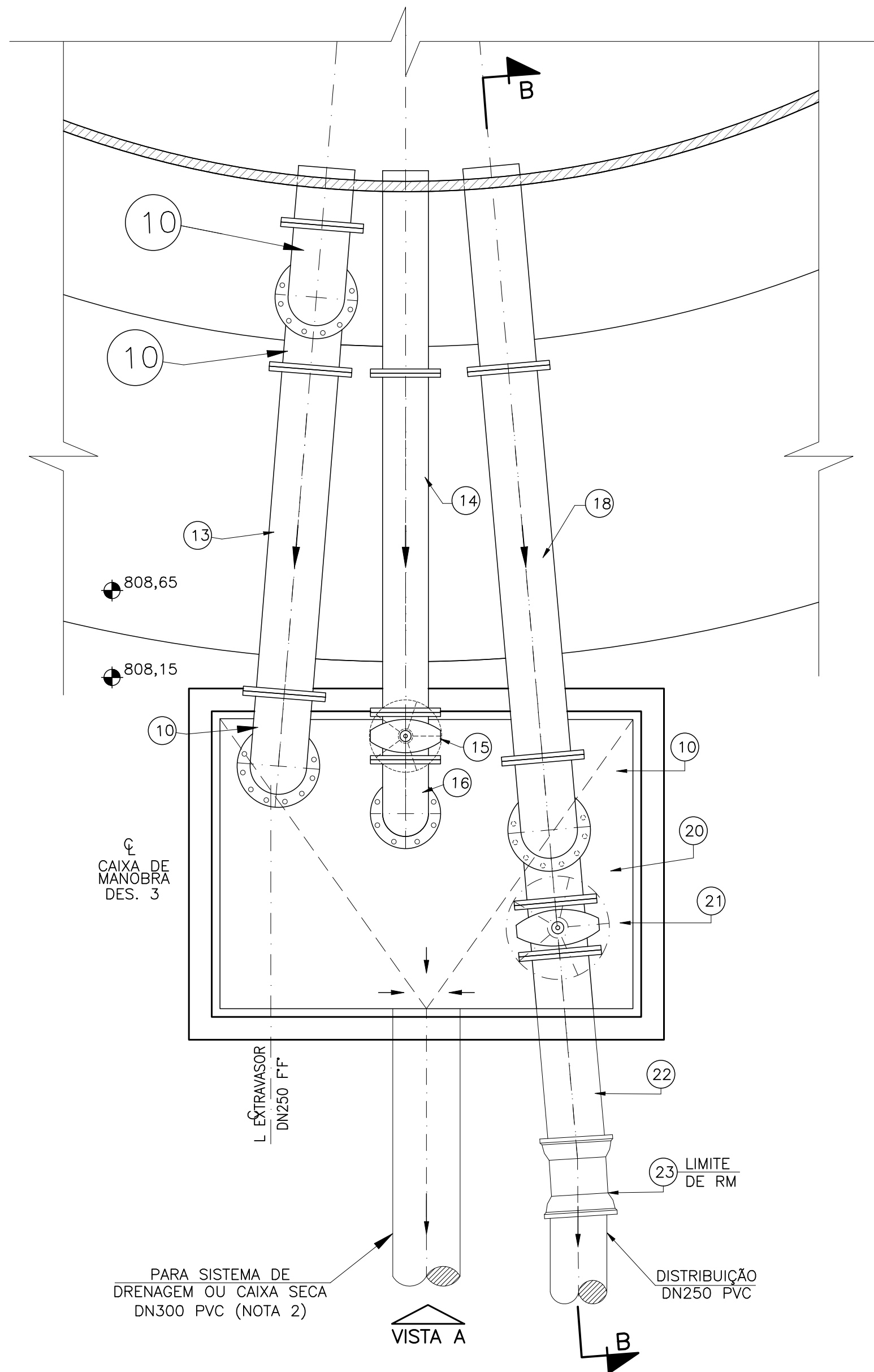
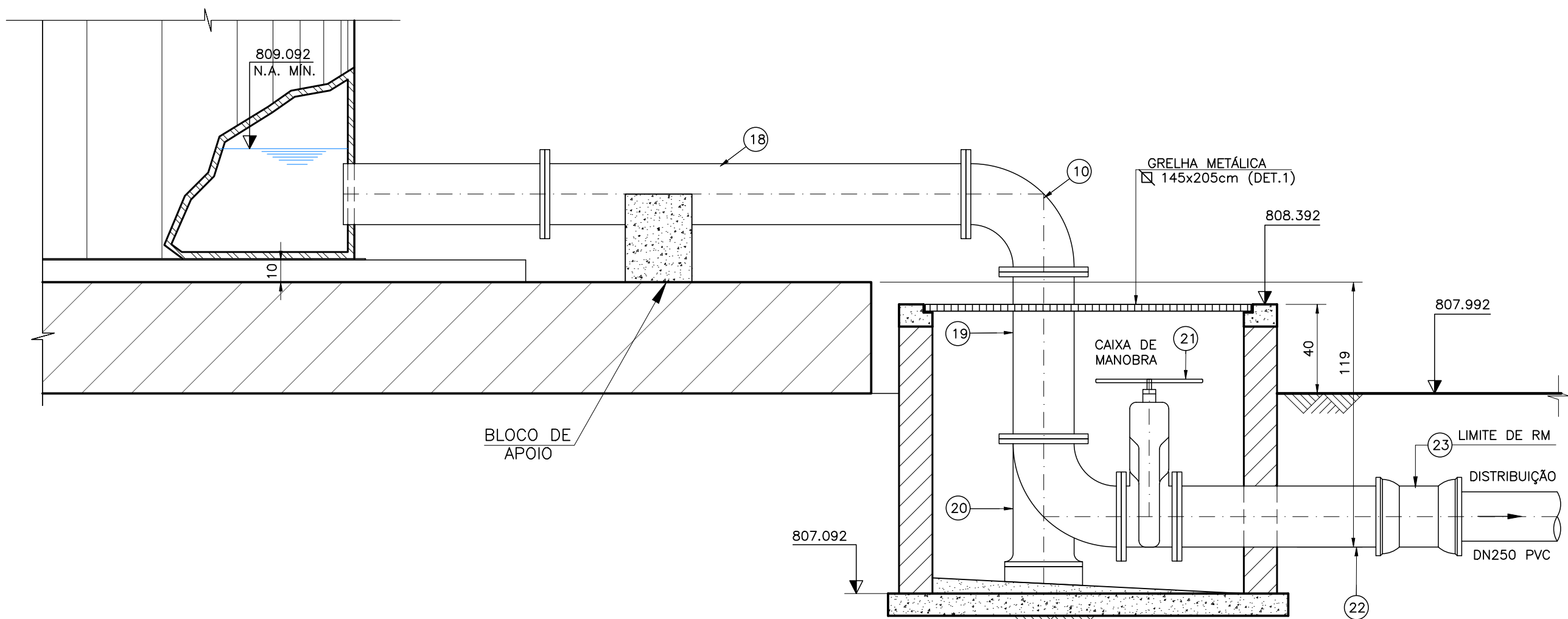
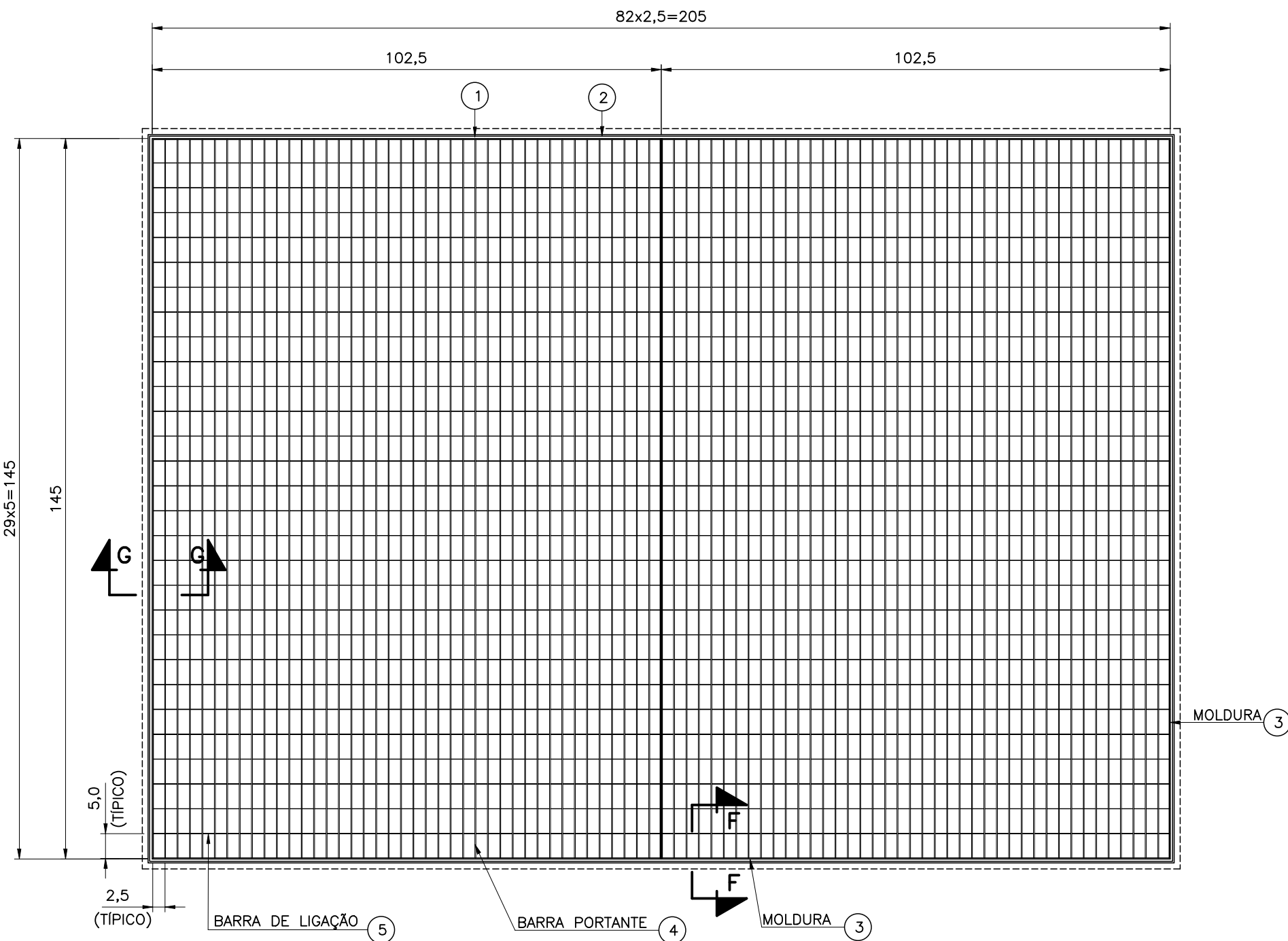




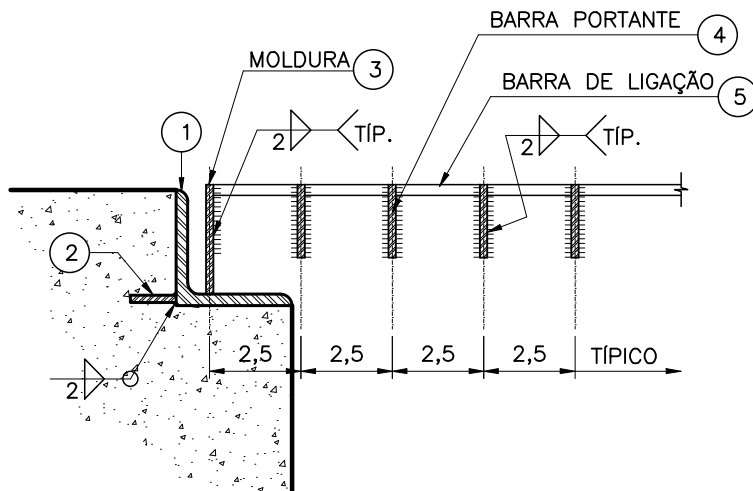
PLANTA-CAIXA DE MANOBRA  
ESC. 1:20



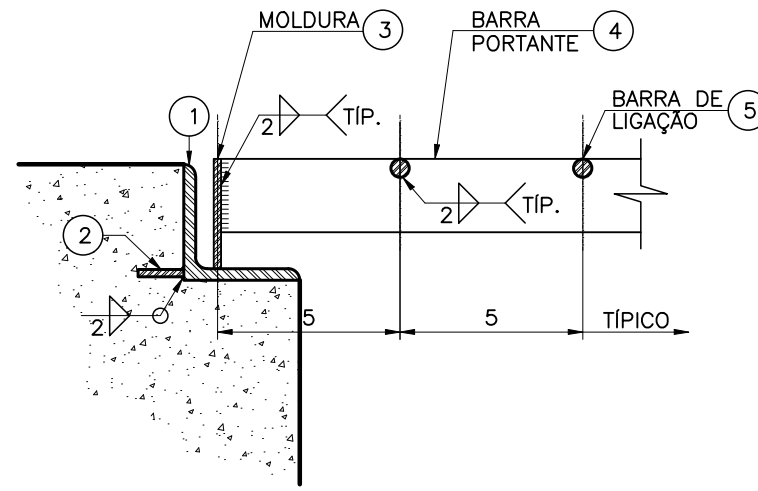
CORTE B-B  
ESC. 1:20



DETALHE 1  
GRELHA METÁLICA  
ESC. 1:10



CORTE G-G  
ESC. 1:2

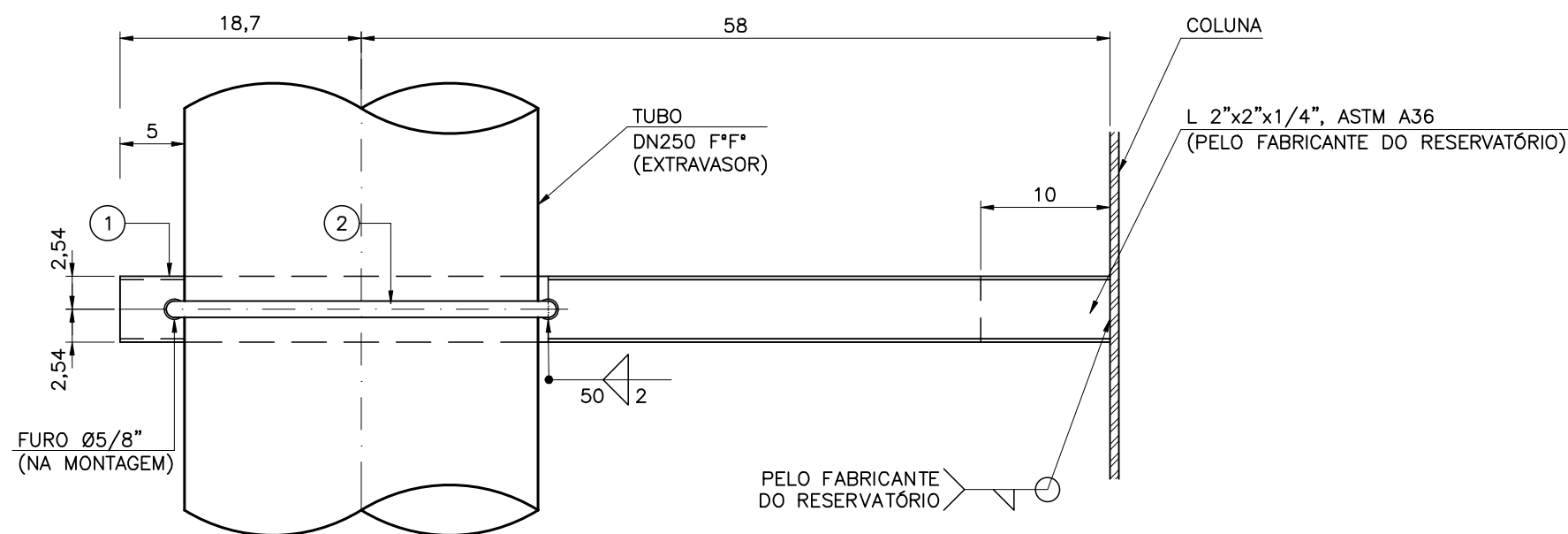


CORTE F-F  
ESC. 1:2

OBS.:  
- MATERIAL DOS TUBOS, VÁLVULAS E CONEXÕES, QUANDO NÃO INDICADO: FERRO FUNDIDO DÚCTIL;  
- FLANGES CONFORME ABNT NBR 7675 (ISO 2531);

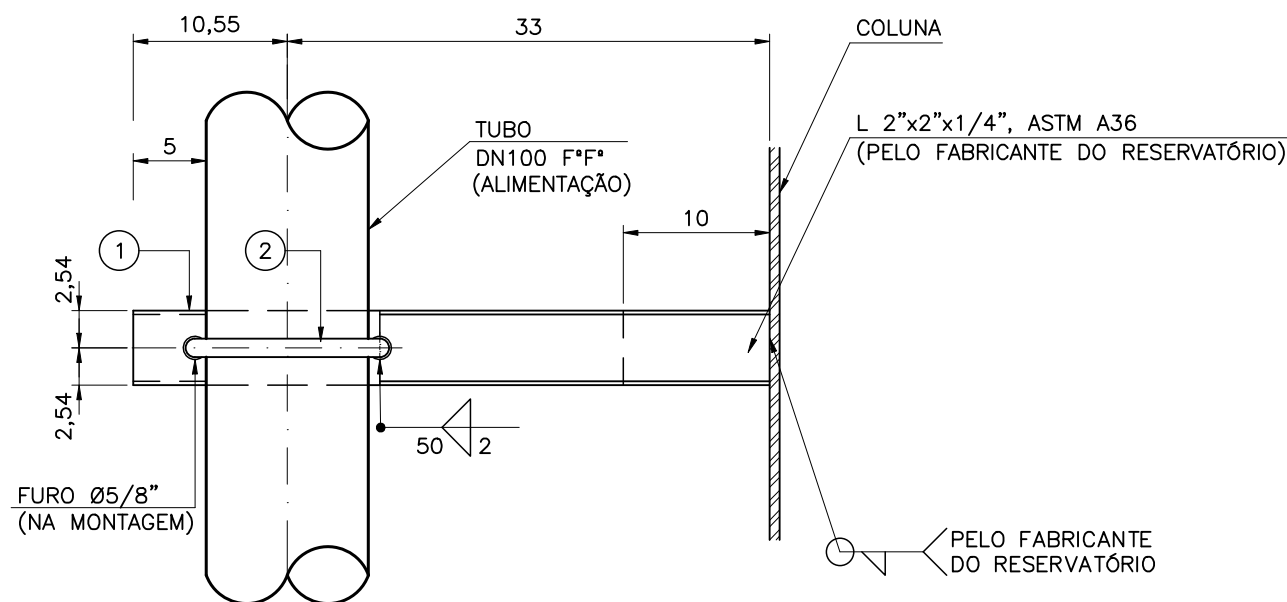
|            |                                                                                                                                                                |       |       |        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|
| —          | PARAFUSOS COM PORCAS, GALVANIZADOS, Ø20x90mm                                                                                                                   | —     | pç    | 80     |
| —          | PARAFUSOS COM PORCAS, GALVANIZADOS, Ø16x80mm                                                                                                                   | —     | pç    | 72     |
| —          | ARRUELA DE BORRACHA P/ FLANGES                                                                                                                                 | 250   | pç    | 06     |
| —          | ARRUELA DE BORRACHA P/ FLANGES                                                                                                                                 | 200   | pç    | 01     |
| —          | ARRUELA DE BORRACHA P/ FLANGES                                                                                                                                 | 100   | pç    | 10     |
| ACESSÓRIOS |                                                                                                                                                                |       |       |        |
| 23         | LUVA JGS                                                                                                                                                       | 250   | pç    | 01     |
| 22         | TUBO FLANGE/PONTA, L=1,00m                                                                                                                                     | 250   | pç    | 01     |
| 21         | VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA, CUNHA METÁLICA REVESTIDA COM ELASTÔMERO SINTÉTICO (EPDM), DIMENSÕES CONFORME ABNT NBR 14968 (ISO 5752/14) ACIONAMENTO POR VOLANTE | 250   | pç    | 01     |
| 20         | CURVA 90° FLANGEADA, COM PE, FOFO                                                                                                                              | 250   | pç    | 01     |
| 19         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=0,75m                                                                                                                                    | 250   | pç    | 01     |
| 18         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=1,89m                                                                                                                                    | 250   | pç    | 01     |
| 17         | TUBO FLANGE/PONTA, L=0,82m                                                                                                                                     | 200   | pç    | 01     |
| 16         | CURVA 90° FLANGE/FLANGE PN10                                                                                                                                   | 200   | pç    | 01     |
| 15         | VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA, CUNHA METÁLICA REVESTIDA COM ELASTÔMERO SINTÉTICO (EPDM), DIMENSÕES CONFORME ABNT NBR 14968 (ISO 5752/14) ACIONAMENTO POR VOLANTE | 200   | pç    | 01     |
| 14         | TUBO BOLSA/FLANGE, L=1,47m                                                                                                                                     | 200   | pç    | 01     |
| 13         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=1,89m                                                                                                                                    | 250   | pç    | 02     |
| 12         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=0,58m                                                                                                                                    | 250   | pç    | 02     |
| 11         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=5,80m                                                                                                                                    | 250   | pç    | 02     |
| 10         | CURVA 90° FLANGE/FLANGE PN10                                                                                                                                   | 250   | pç    | 01     |
| 09         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=0,73m                                                                                                                                    | 100   | pç    | 04     |
| 08         | TUBO FLANGE/FLANGE, L=5,80m                                                                                                                                    | 100   | pç    | 01     |
| 07         | CURVA 90° FLANGE/FLANGE PN10                                                                                                                                   | 100   | pç    | 02     |
| 06         | VÁLVULA DE GAVETA FLANGEADA, CUNHA METÁLICA REVESTIDA COM ELASTÔMERO SINTÉTICO (EPDM), DIMENSÕES CONFORME ABNT NBR 14968 (ISO 5752/14) ACIONAMENTO POR VOLANTE | 100   | pç    | 01     |
| 05         | TOCO FLANGEADO L=0,25m                                                                                                                                         | 100   | pç    | 02     |
| 04         | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10                                                                                                                   | 100   | pç    | 01     |
| 03         | CURVA 45° FLANGE/FLANGE PN10                                                                                                                                   | 100   | pç    | 01     |
| 02         | TUBO FLANGE/PONTA, L=1,65m                                                                                                                                     | 100   | pç    | 01     |
| 01         | CURVA 22° BOLSA/BOLSA JE                                                                                                                                       | 100   | pç    | 01     |
| ITEM       | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                      | DIÂM. | UNID. | QUANT. |

RELAÇÃO DE MATERIAIS



SUPORTE SP1 (2x)

DETALHE 2  
SUPORTE SP1  
ESC. 1:5



SUPORTE SP2 (3x)

DETALHE 3  
SUPORTE SP2  
ESC. 1:5

OBS.:  
ESQUEMA DE PINTURA:  
- PREPARO DA SUPERFÍCIE - LIMPEZA COM ESCOVA DE AÇO  
- TINTA DE FUNDO - PRIMER ACRÍLICO, 1 DEMÃO, 50µm  
- ACABAMENTO - ESMALTE ACRÍLICO WB, 2 DEMÃOS, 40µm/DEMÃO, COR AMARELA

|                            |                                                                        |       |                 |        |                 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|--------|-----------------|
| 2                          | GRAMPO "U" COM PORCAS, GALVANIZADOS, Ø5/8" ASTM A36 PARA TUBO DN100 FF | pç    | 0,32            | 03     | 0,96            |
| 1                          | PERFIL ESTRUTURAL LEVE PEL U 50,8x25,4x2,5mm, ASTM A588                | m     | 1,60            | 1,863  | 2,981           |
| DETALHE 3: SP2 (3x)        |                                                                        |       |                 |        |                 |
| 2                          | GRAMPO "U" COM PORCAS, GALVANIZADOS, Ø5/8" ASTM A36 PARA TUBO DN250 FF | pç    | 0,38            | 02     | 0,76            |
| 1                          | PERFIL ESTRUTURAL LEVE PEL U 50,8x25,4x2,5mm, ASTM A588                | m     | 1,60            | 1,534  | 2,454           |
| DETALHE 2: SP1 (2x)        |                                                                        |       |                 |        |                 |
| 5                          | BARRA DE LIGAÇÃO REDONDA Ø¼", AÇO CARBONO ASTM A36,                    | m     | 0,25            | 57,40  | 14,350          |
| 4                          | BARRA PORTANTE AÇO CARBONO ASTM A36, ∅ 35x2mm                          | m     | 0,56            | 116,0  | 64,960          |
| 3                          | MOLDURA AÇO CARBONO ASTM A36, ∅ 40x2mm                                 | m     | 0,64            | 8,45   | 5,408           |
| 2                          | BARRA CHATA LAMINADA AÇO CARBONO ASTM A36, ∅ 12,5x2mm                  | m     | 0,20            | 7,04   | 1,408           |
| 1                          | L 1,3/4"x1,3/4"x1/8" AÇO CARBONO ASTM A36                              | m     | 2,14            | 7,04   | 10,066          |
| DETALHE 1: GRELHA METÁLICA |                                                                        |       |                 |        |                 |
| ITEM                       | DESCRIÇÃO                                                              | UNID. | PESO UNIT. (kg) | QUANT. | PESO TOTAL (kg) |

RELAÇÃO DE MATERIAIS

NOTAS: 1 - COTAS EM CENTÍMETRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO (EXCETO QUANDO INDICADO), ELEVÇÕES EM METRO, DECLIVIDADES EM METRO/METRO;  
2 - ADEQUAR TRANSIÇÃO CONFORME O TIPO DE MATERIAL A SER UTILIZADO NAS LINHAS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO.  
3 - O ESGOTAMENTO DA CAIXA DEVERÁ SER, PREFERENCIALMENTE, ENCAMINHADOS P/ O SISTEMA PÚBLICO DE DRENAGEM PLUVIAL, ONDE NÃO HOUVER ESTA CONDIÇÃO, LANÇAR EM CAIXA SECA POSICIONADA A JUSANTE, COM COTA DE TOPO INFERIOR AO FUNDO DA CAIXA DE ESGOTAMENTO.

LEGENDA:  
UNIDADE PROJETADA  
UNIDADE EXISTENTE  
UNIDADE A SER DEMOLIDA

|    |                  |             |                                                        |                                                                 |                       |
|----|------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nº | REVISÃO          | DATA        | R.T.<br>ALBERTO OLIVEIRA CHAVES<br>CREA-68.765/D-100   | SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO<br>CARMO DO CAJURU-MG         | ESCALA<br>INDICADAS   |
| 01 | EMISSION INICIAL | AGOSTO/2025 | PROJ.<br>RENATO EUSTÁQUIO FRANÇA<br>CREA-140.149/D-100 | SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA<br>PROJETO BÁSICO              | Nº DE FOLHAS<br>03/03 |
| 02 | —                | —/—         | BRUNO                                                  | RESERVATÓRIO METÁLICO APOIADO JOSÉ MARRA 500m³-RAP 08 2ª ETAPA) | CÓDIGO                |
|    |                  |             | DATA<br>AGOSTO/2025                                    | PLANTA, CORTES BB, GG, FF, DETALHES 1, 2, 3 e LM                | DESENHO               |
|    |                  |             | APROV.                                                 | Despro                                                          | 26/54                 |