



— REDE EXISTENTE  
 — ... REDE A SER DESATIVADA  
 ..... REDE A SER FECHADA

—  TUBULAÇÃO EXISTENTE  
 —  TUBULAÇÃO PROJETADA

| LISTA DE MATERIAS              |                                                        |           |          |            |         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|----------|------------|---------|
| ITEM                           | DESCRIÇÃO                                              | MATERIAL  | DIÂMETRO | QUANTIDADE | UNIDADE |
| TUBOS                          |                                                        |           |          |            |         |
| 01                             | TUBO CILINDRICO L=1,55m                                | F*F*      | 200      | 01         | PÇ      |
| 02                             | TUBO CILINDRICO L=3,20m                                | F*F*      | 200      | 01         | PÇ      |
| 03                             | TUBO FLANGE PONTA PN10 L=1,40m                         | F*F*      | 200      | 01         | PÇ      |
| 04                             | TUBO CILINDRICO L=1,65m                                | F*F*      | 200      | 01         | PÇ      |
| CONEXÕES – VÁLVULA E REGISTROS |                                                        |           |          |            |         |
| 05                             | REDUÇÃO PONTA E BOLSA JE                               | F*F*      | 300x200  | 02         | PÇ      |
| 06                             | LUVA DE CORRER JM                                      | F*F*      | 300      | 02         | PÇ      |
| 07                             | EXTREMIDADE FLANGE BOLSA PN10                          | F*F*      | 200      | 01         | PÇ      |
| 08                             | UNIÃO PARA TUBO SEM RETENÇÃO AXIAL                     | F*F*      | 200      | 03         | PÇA     |
| 09                             | REGISTRO FLANGEADO C/CUNHA DE BORRACHACORPO CURTO PN10 | F*F*      | 200      | 01         | PÇA     |
| 10                             | MACROMEDIDOR FLANGEADO PN10                            | F*F*      | 200      | 01         | PÇA     |
| 11                             | TAMPÃO DÚCTIL ARTICULADO TDA-600                       | F*F*      | 600      | 02         | PÇA     |
| 12                             | TAMPÃO TD-5 (VER NOTA 8)                               | F*F*      | 100      | 02         | PÇA     |
| 13                             | ESTAÇÃO PITOMÉTRICA                                    | F*F*      | 1"       | 02         | PÇA     |
| 14                             | EXTREMIDADE FLANGE PONTA PN10                          | F*F*      | 200      | 02         | PÇA     |
| ACESSÓRIOS                     |                                                        |           |          |            |         |
|                                | PARAFUSO PARA FLANGE PN10                              | AÇO CARB. | 20x90    | 32         | PÇA     |
|                                | ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10                   | BORRACHA  | 200      | 04         | PÇA     |
|                                | ANEL DE BORRACHA PARA JE                               | BORRACHA  | 200      | 03         | PÇA     |

## NOTAS

3. AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETRO;
4. NAS PAREDES DAS CAIXAS DEVERÃO SER DE BLOCO DE CIMENTO DE 20cm DE LARGURA PREENCHIDOS COM CONCRETO E APOIADOS SOBRE CANTA DE CONCRETO, SALVO QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE PROJETO ESTRUTURAL DEVIDO AS CONDIÇÕES DO TRÁFEGO;
5. PARA OS LOCAIS EM QUE O LENÇOL FRÁTICO FOR PROFUNDO, O FUNDO DAS CAIXAS DEVERÁ SER TODO PREENCHIDO COM BRITA Nº 2. JÁ PARA OS LOCAIS EM QUE O LENÇOL FRÁTICO FOR ELEVADO, AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS TÃO COM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE O FUNDO, SEM FURO PARA DRENAGEM, E DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS (PAREDES E FUNDO). DEVERÁ ANEXO O FUNDO, TER INCLINAÇÃO DE 1% PARA FACILITAR O ESGOTAMENTO DA CAIXA POR MEIO DE BOMBAMENTO;
6. A TAMPA DE CONCRETO DEVERÁ TER 20cm DE ESPESSURA, SENDO FICAR INDEPENDENTE DO RESTANTE DA CAIXA PARA POSSIBILITAR SUA REMOÇÃO, E DEVERÁ TER ALÇA RETRILAT PARA MANEJO. QUANDO NUMA MESMA CAIXA A TAMPA DE CONCRETO PRECISAR SER DIVIDIDA EM DUAS OU MAIS, DEVERÁ HAVER VEDAÇÃO ENTRE ELAS;
7. FILTRO, VÁLVULAS E/OU CONEXÕES QUE REPRESENTEM SINGULARIDADE PARA O MEDIDOR DEVERÃO ESTAR, NO MÍNIMO, 20x DN A MONTANTE DO MEDIDOR E 5 x DN A JUSANTE DO MEDIDOR. QUANDO O EPD DEVERÁ SER ADOTADO A 1m DO MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO (MONTANTE), E 10 x DN DA REDE A JUSANTE;
8. AS CINTAS DE CONCRETO DEVERÃO SER DIMENSIONADAS DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO LOCAL A SEREM CONSTRUÍDAS;
9. A ALTURA MÍNIMA DAS CAIXAS QUE CONTEM A EP E O MACROMEDIDOR DEVERÁ SER DE 1,80m. SUAS VARIAÇÕES PODERÃO OCORRER DE ACORDO COM A PROFUNDIDADE DA REDE.
10. A TAMPA T0-5 DEVER SE LOCALAR DE FORMA A FICAR COM O SEU CENTRO EXATAMENTE NA DIREÇÃO DA EP;
11. VER DETALHE DO TUBO (SOPORTE DO SECUNDÁRIO) NO DESENHO CESAN Nº A-000-000-80-5-XX-0045.

[illegible]