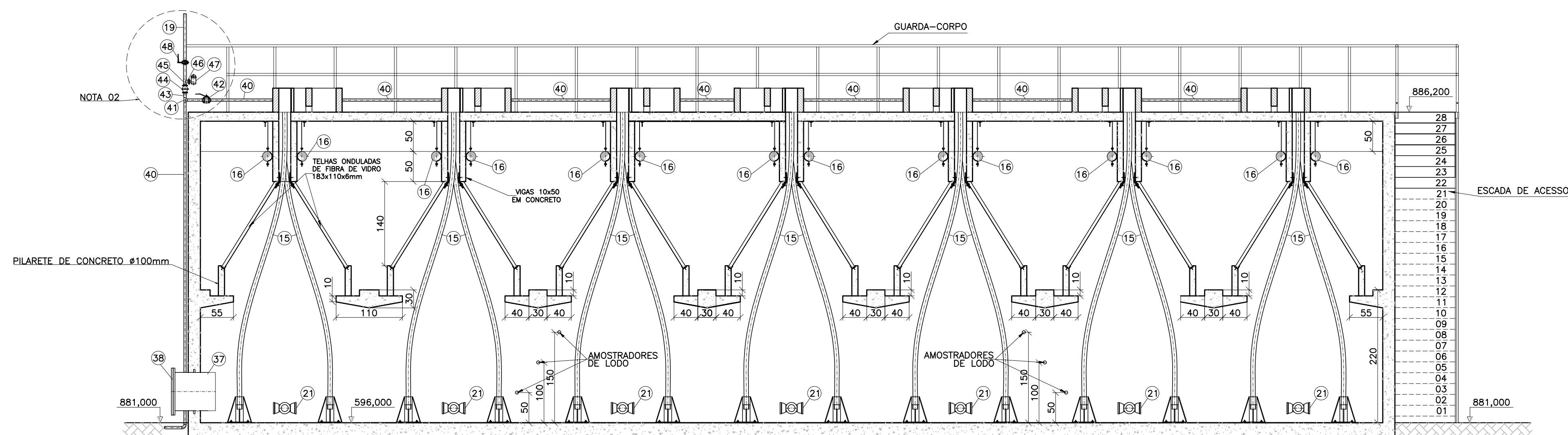


PLANTA DE COBERTURA
ESC.: 1:50



CORTE AA
ESC.: 1:50

| RELAÇÃO DE MATERIAL – REATOR UASB | | | | |
|---|--|-----------|--------|------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | DN | QUANT | UNID |
| 01 | TÊ DE FF" COM FLANGES | 250 | 01 | ps |
| 02 | EXTREMIDADE FLANGE PONTA FF" C/ ABAS DE VEDAÇÃO | 250 | 02 | ps |
| 03 | TUBO DE FF" PONTA BOLSA L=6,00 m | 150 | 04 | ps |
| 04 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=0,33 m | 150 | 02 | ps |
| 05 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=1,63 m | 150 | 02 | ps |
| 06 | CURVA 90° FF" COM BOLSAS | 150 | 12 | ps |
| 07 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=2,73 m | 150 | 04 | ps |
| 08 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=3,53 m | 150 | 02 | ps |
| 09 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=2,33 m | 150 | 04 | ps |
| 10 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=4,83 m | 150 | 02 | ps |
| 11 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=0,73 m | 150 | 02 | ps |
| 12 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=1,93 m | 150 | 04 | ps |
| 13 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=2,03 m | 150 | 02 | ps |
| 14 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=1,65 m | 150 | 02 | ps |
| 15 | TUBO PEAD | 63 | 890,00 | m |
| 16 | TUBO PVC COLETOR PERFORADO | 150 | 280,00 | m |
| 17 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=3,60 m | 250 | 02 | ps |
| 18 | CURVA 90° FF" COM BOLSAS | 250 | 02 | ps |
| 19 | TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA sch. 40 | 3" | 8,00 | m |
| 20 | TUBO DE FF" COM PONTAS LISAS L=2,81 m | 100 | 28 | ps |
| 21 | CRUZETA DE FF" COM BOLSAS | 100x100 | 42 | ps |
| 22 | TUBO DE FF" PONTA FLANGE L=1,79m | 100 | 14 | ps |
| 23 | TÊ DE FF" COM FLANGES | 100 | 14 | ps |
| 24 | TUBO FF" COM FLANGES L=0,22 m | 100 | 14 | ps |
| 25 | REGISTRO DE FF" CHATO COM FLANGES E VOLANTE | 100 | 14 | ps |
| 26 | FLANGE CEGO DE FF" | 150 | 02 | ps |
| 27 | TÊ DE FF" COM FLANGES | 150x100 | 14 | ps |
| 28 | TUBO DE FF" COM FLANGES L=2,33m | 150 | 12 | ps |
| 29 | TUBO DE FF" FLANGE PONTA L=0,60m | 150 | 02 | ps |
| 30 | CURVA 90° FF" COM BOLSAS | 150 | 02 | ps |
| 31 | TUBO DE FF" FLANGE PONTA L=5,00m | 100 | 14 | ps |
| 32 | CAP DE FF" COM BOLSA | 100 | 14 | ps |
| 33 | TUBO FF" COM PONTAS LISAS L=0,25 m | 150 | 02 | ps |
| 34 | JOELHO 90° PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 2" | 24 | ps |
| 35 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 2" | 14 | m |
| 36 | REGISTRO DE ESFERA DE PVC ROSCÁVEL | 2" | 12 | ps |
| 37 | EXTREMIDADE FLANGE PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO | 600 | 02 | ps |
| 38 | FLANGE CEGO | 600 | 02 | ps |
| 39 | JOELHO 90° EM AÇO CARBONO | 2" | 02 | ps |
| 40 | TUBO EM AÇO CARBONO | 2" | 50,00 | m |
| 41 | TÊ EM AÇO CARBONO | 2" | 14 | ps |
| 42 | VÁLVULA DE ESFERA FECHAMENTO RÁPIDO AÇO INOX | 2" | 02 | ps |
| 43 | REDUÇÃO CONCÊNTRICA, AÇO CARBONO COM EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA | 3"x2" | 02 | ps |
| 44 | VÁLVULA CORTA CHAMAS | 3" | 02 | ps |
| 45 | TÊ 90° DE REDUÇÃO, AÇO CARBONO COM EXTREMIDADES BISELADAS PARA SOLDA | 3"x2.1/2" | 02 | ps |
| 46 | FLANGE COM PESCOÇO AÇO FORJADO | 2.1/2" | 02 | ps |
| 47 | VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VÁCUO | 2.1/2" | 02 | ps |
| 48 | VÁLVULA BORBOLETA TIPO "WAFFER" | 3" | 02 | ps |
| ACESSÓRIOS | | | | |
| | ABF 10 | 600 | 02 | ps |
| | ABF 10 | 150 | 28 | ps |
| | ABF 10 | 100 | 70 | ps |
| | PARAFUSO PARA FLANGES 16x80mm | — | 560 | ps |
| | PARAFUSO PARA FLANGES 20x90mm | — | 224 | ps |
| | PARAFUSO PARA FLANGES 24x120mm | — | 40 | ps |
| TODAS CONEXÕES DE FF" SERÃO CLASSE PN 10 | | | | |
| TUBOS E CONEXÕES DE JUNTA ELÁSTICA DEVERÃO SER FORNECIDOS COM ANÉIS | | | | |
| SEPARADORES TRIFÁSICOS E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES | | | | |
| | TELHA DE FIBRA DE VIDRO 1,83x1,10 m e = 6mm | — | 270 | ps |
| | PARAFUSO DE AÇO INOX Ø1/4" L= 1" | — | 1310 | ps |
| | PORCA PARA PARAFUSO DE AÇO INOX Ø1/4" | — | 1310 | ps |
| | CANTONEIRA 2" x 2" e = 3 mm | — | 270,00 | m |
| | CHAPA DE ALUMÍNIO e = 3mm | — | 34,00 | m2 |
| | CHUMBADOR DE EXPANSÃO Ø 3/8" | — | 190 | ps |
| | CHUMBADOR DE EXPANSÃO Ø 1/4" | — | 612 | ps |
| | CHUMBADOR DE EXPANSÃO Ø 1/2" | — | 420 | ps |

RELAÇÃO MATERIAL REFERENTE A UM MÓDULO COMPOSTO POR DOIS REATORES.

| | | | | |
|------------|------|---------|-------|--------|
| c | | | | |
| b | | | | |
| a | | | | |
| | DATA | EXECUT. | VISTO | APROV. |
| ALTERAÇÕES | | | | |

NOTAS:

- 1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO, DIÂMETROS DE TUBULAÇÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.
- 2 – A FORMA DOS EQUIPAMENTOS INDICADOS NO DESENHO É APENAS ILUSTRATIVA, OS DETALHES CONSTRUTIVOS DEVERÃO SER DEFINIDOS PELOS RESPECTIVOS FORNECEDORES. NESTE CASO PODERÁ HAVER ALTERAÇÕES NOS DIMENSIONAMENTOS.

| | | |
|----------------------------|----------------|---|
| OTAWA ENGENHARIA | | Av. Pres. Tancredo Neves 3557 sl 306/Casimiro Belo Horizonte - MG CEP: 31330-430 Telefone: (31) 3418-2175 otawapeng@terra.com.br |
| ASS: | CREA: 49.318/D | VISTO: |
| PROJ: | HUDSON ROCHA | APROV: |
| DES: | OLAVO NETO | DATA: |
| | FEVEREIRO/2013 | |

PREFEITURA DE COROMANDEL SEDE MUNICIPAL

SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS
REATOR UASB – PARTE A
PLANTA, CORTE, DETALHE E RM

| | | |
|---------|-----------|-------|
| ESCALA: | INDICADAS | A1 |
| Nº | | |
| FOLHA | 30 | DE 43 |
| ARG: | | |