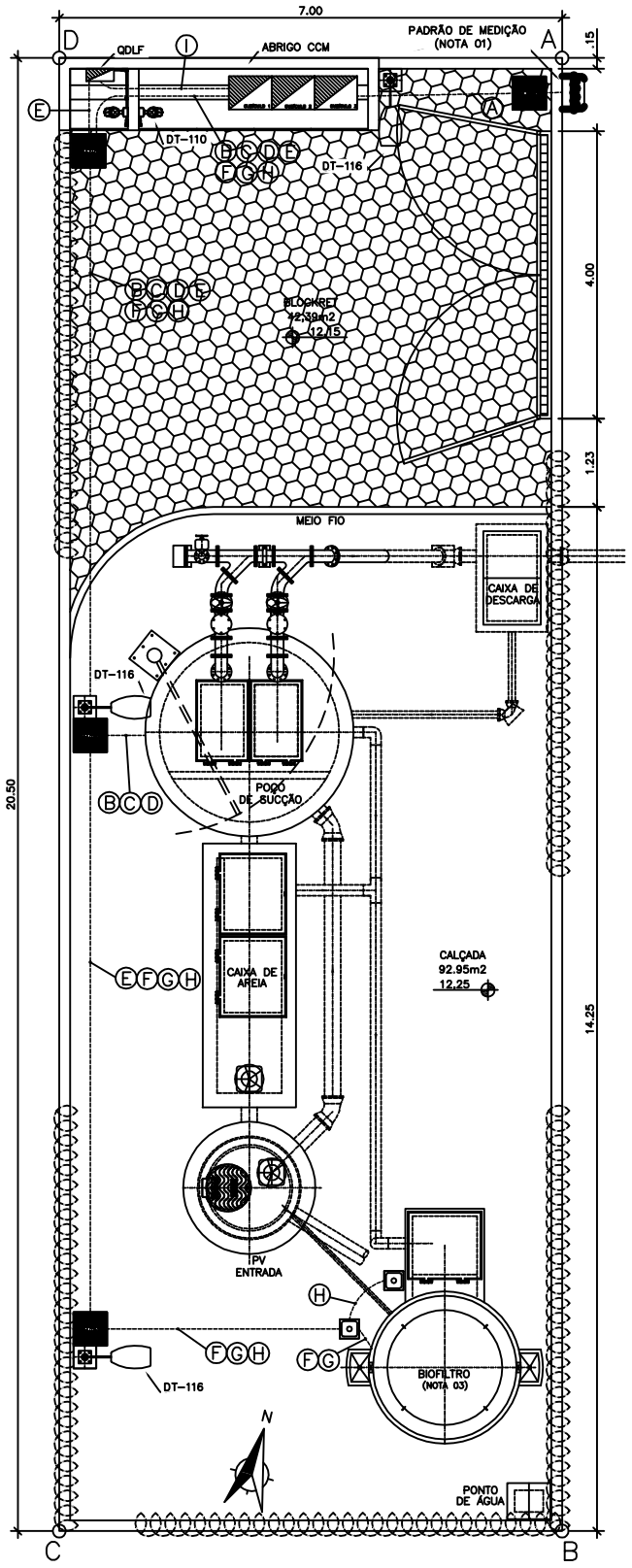
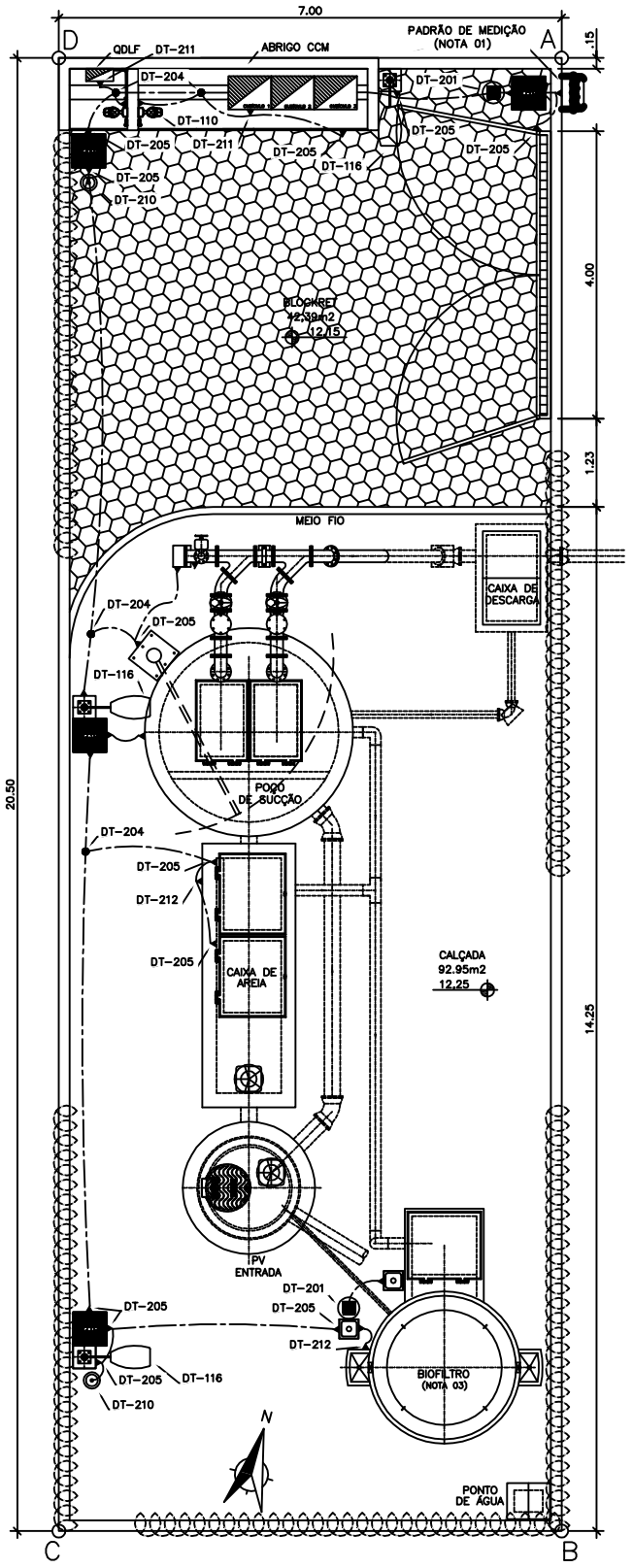
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

| COR | | ESP. |
|---|---|---|
| 1 | 07 | 0,1 |
| 2 | 07 | 0,2 |
| 3 | 07 | 0,3 |
| 4 | 07 | 0,4 |
| 5 | 07 | 0,5 |
| 6 | 07 | 0,6 |
| 7 | 07 | 0,25 |
| 8 | 07 | 0,09 |
| 9 | 07 | 0,15 |
| 140 | 140 | 0,15 |
| 162 | 162 | 0,15 |

## PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO
ESCALA 1/50

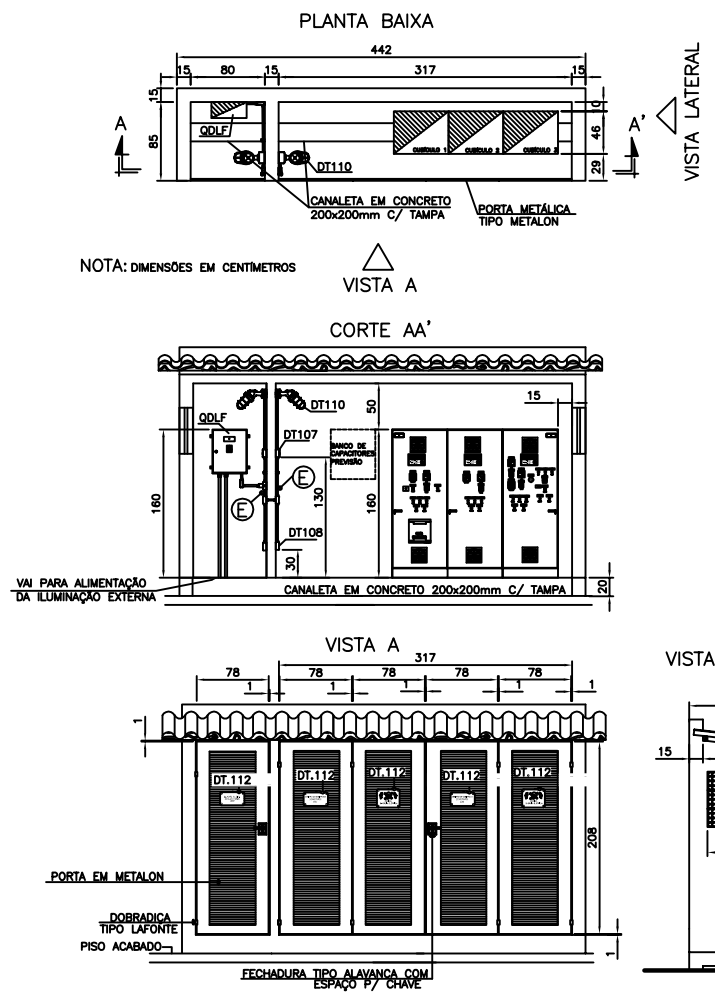



## ANEL DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/50




| | | |
|---|---|---|
| A | RAMAL DE ENTRADA – #3x1cond.(25mm²) Vermelho (R), Preto (S) e Branco (T) +#1x1cond.(25mm²) Azul Claro + #1x1cond.(10mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø3" |
| B | BOMBA 1 – #1x3cond.(10mm²) Vermelho (R), Preto (S) e Branco (T) + #1x1cond.(6mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø2" |
| C | BOMBA 2 – #1x3cond.(10mm²) Vermelho (R), Preto (S) e Branco (T) + #1x1cond.(6mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø2" |
| D | ELETRODOS DE NÍVEL – #1x4cond.(1,5mm²) Vermelho (Nível Alto–Es), Azul (Meio–El), Branco (Nível Baixo–Er) e Preto (Reserva) 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø2" |
| E | ILUMINAÇÃO/TOMADAS – #3x1cond.(2,5mm²) Vermelho (R), Preto (S) e Cinza (Retorno) +#1x1cond.(2,5mm²) Azul Claro + #1x1cond.(2,5mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO RÍGIDO ø1" ELETRODUTO CORRUGADO ø3/4" |
| F | TRANSMISSOR DE UMIDADE – #1x3cond.(1,5mm²) (BLINDADO) + #1x1cond.(2,5mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø1" |
| G | VÁLVULA – #1x2cond.(1,5mm²) Preto (BLINDADO) + #1x1cond.(2,5mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø3/4" |
| H | EXAUSTOR – #1x3cond.(4mm²) Vermelho (R), Preto (S) e Branco (T) +#1x1cond.(4mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO CORRUGADO ø2" |
| I | ALIMENTA QDLF – #1x3cond.(6mm²) Vermelho (R), Preto (S) e Branco (T) +#1x1cond.(6mm²) Azul Claro + #1x1cond.(6mm²) Verde e Amarelo – 0,6/1kV | ELETRODUTO RÍGIDO ø2" |

## ABRIGO DO CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES – CCM
ESCALA 1/40




## SIMBOLOGIA

| SÍMBOLO | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| | LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO, TIPO ARANDELA 45° |
| | CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO TIPO DET–116 E DET–118 (NOTA 02), RESPECTIVAMENTE |
| | CAIXA DE PASSAGEM OU PISO COM TAMPA REF. LINHA CP WETZEL |
| | CONDULETES TIPO "LR" E TIPO "LL", RESPECTIVAMENTE |
| | CONDULETE TIPO "T" E TIPO "TB", RESPECTIVAMENTE |
| | CONDULETE TIPO "E" E TIPO "C", RESPECTIVAMENTE |
| | HASTE DE ATERRAMENTO E CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO |
| | ELETRODUTO EMBUTIDO EM ALVENARIA |
| | ELETRODUTO SUBTERRÂNEO |
| | CONDUTOR DE COBRE NÚ – ATERRAMENTO |
| | CONEXÃO EXOTÉRMICA |
| | CONEXÃO A QUALQUER TIPO DE METAL (EQUIPAMENTOS, PEÇAS ETC...) |

## NOTAS

01 – DETALHAMENTO DO RAMAL DE ENTRADA E QUADRO DE MEDIÇÃO VER FOLHA Nº 02/06;
02 – PARA DETALHES DE MONTAGEM CONSULTAR CADERNO DE DETALHES TÍPICOS DE MONTAGEM Nº D–000–000–91–6–XX–0001. INSTALAR OS CONJUNTOS DET–116 E DET–118 EM FUNÇÃO DOS MATERIAIS SELECIONADOS NA LISTA DE MATERIAL;
03 – CONSULTAR PROJETO HIDRÁULICO A–050–000–94–5–MD–0010 PARA DETALHES DE INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DO BIOFILTRO;
04 – OS FABRICANTES EVENTUALMENTE CITADOS EM REFERÊNCIAS DE MATERIAIS SÃO EXEMPLIFICATIVOS PODENDO SER SUBSTITUÍDOS POR SIMILARES.

## LISTA DE MATERIAL DE DISTRIBUIÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANT. |
|---|---|---|
| 1 | POSTE CÔNICO CONTÍNUO DE AÇO RETO SIMPLES, 5m FLANGEADO PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE CHUMBADORES, MODELO A-0005/B, CONIPOST | 3 |
| 2 | LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA FACHO ABERTO, REFERENCIA REFLETOR TIPO SRC 612 / PHILIPS OU SIMILAR. | 2 |
| 3 | LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE ALTA PRESSÃO 250W BASE/SOQUETE E-40, REF. AVANTI/FLC/G-LIGHT | 3 |
| 4 | TOMADA 2P+T UNIVERSAL - 110/220V, 20A MONTADA NA TAMPA DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, ENTRADA ROSQUEADA Ø1", REF.:PIAL OU EQUIVALENTE | 2 |
| 5 | INTERRUPTOR SIMPLES 250V, 10A, MONTADO NA TAMPA DE CONDULETE E ENTRADA COM ROSCA GÁS Ø3/4", REF.: DAISA OU EQUIVALENTE | 2 |
| 6 | CONDULETE, Ø3/4" EM AÇO GALVANIZADO, TOPREC, COM TAMPA REF.:DAISA OU SIMILAR | |
| 6.1 | TIPO "E" | 3 |
| 6.2 | TIPO "TB" | 3 |
| 6.3 | TIPO "C" | 1 |
| 6.4 | TIPO "LL" | 3 |
| 7 | CABO UNIPOLAR FLEXÍVEL FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C) -0,6/1KV. REF.:PIRELLI OU EQUIVALENTE | |
| 7.1 | #6,0 MM², COR VERDE-AMARELO | 40m |
| 7.2 | #10,0 MM², COR VERDE-AMARELO | 15m |
| 7.3 | #2,5 MM², COR VERMELHO | 35m |
| 7.4 | #2,5 MM², COR PRETO | 120m |
| 7.5 | #2,5 MM², COR VERDE-AMARELO | 45m |
| 7.6 | #2,5 MM², COR CINZA | 10m |
| 7.7 | #10 MM², COR VERDE-AMARELO | 15m |
| 7.8 | #25 MM², COR AZUL CLARO | 15m |
| 8 | CABO MULTIPOLAR FLEXÍVEL, FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5 COM ISOLAÇÃO EM PVC (70°C) -0,6/1KV. REF.:PIRELLI OU EQUIVALENTE | |
| 8.1 | 3x#10,0MM², CORES VERMELHO, PRETO E BRANCO | 70m |
| 8.2 | 3x#6,0MM², CORES VERMELHO, AZUL E AZUL CLARO | 12m |
| 8.3 | 3x#2,5MM², CORES VERMELHO, AZUL E BRANCO | 35m |
| 8.4 | 3x#25,0MM², CORES VERMELHO, PRETO E BRANCO | 15m |
| 9 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø2", REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE | 100m |
| 10 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø1", REF.: TIGRE OU EQUIVALENTE | 70m |
| 11 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4", 1 LUVA NA EXTREMIDADE, ROSCA GÁS E EM PEÇAS DE 3M DE COMPRIMENTO, REF.: DAISA OU EQUIVALENTE | 4 |
| 12 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø2", PAREDE GROSSA, 1 LUVA NA EXTREMIDADE, ROSCA GÁS E EM PEÇAS DE 3M DE COMPRIMEIRO, REF.: DAISA OU EQUIVALENTE | 2 |
| 13 | CHAVE ROTATIVA TRÊS POSIÇÕES, 1 POLO, REF.:STECK | 3 |
| 14 | RELE FOTOELÉTRICO - 220V | 3 |
| 15 | BUCHA DE REDUÇÃO DE Ø3/4" x Ø1/2" | 3 |
| 17 | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA Ø1/4" x Ø1" | 3 |
| 18 | ARRUELA LISA DE Ø1/4" | 3 |
| 19 | PORCA SEXTAVADA DE Ø1/4" | 3 |
| 20 | CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 4x2", PVC | 2 |
| 21 | TAMPA CEGA 4x2", PVC | 3 |
| 22 | TAMPA CEGA 4x2", PVC, COM FURO CENTRAL | 3 |
| 23 | LUMINÁRIA A PROVA DE TEMPO (ARANDELA EM 45°) EM ALUMÍNIO COM LÂMPADA MISTA 220V/125W, REF.: WY26H, WETZEL | 2 |

## LISTA DE MATERIAL DO ANEL DE PROTEÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANT. |
|---|---|---|
| 1 | TERMINAL A COMPRESSÃO 50mm², REF.: TEL-5150 | 10 |
| 2 | PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA 1/4"x1", REF.: TEL-5329 | 10 |
| 3 | ARRUELA DE PRESSÃO 1/4", REF.: TEL-5750 | 10 |
| 4 | ARRUELA LISA 1/4", REF.: TEL-5305 | 10 |
| 5 | PORCA SEXTAVADA 1/4", REF.: TEL-5314 | 10 |
| 6 | CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO GBM 21-67mm² | 5 |
| 7 | CABO DE COBRE NU, TEMPERA MEIO DURA, #50mm², REF.: TEL-5750 TERMOTÉCNICA | 45 m |
| 8 | CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO, REF.:TEL-535, TERMOTÉCNICA | 2 |
| 9 | HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, Ø5/8" x 2,40m REF.: TEL-5814 TERMOTÉCNICA | 4 |
| 10 | MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL 5/8", 50, REF.: HCL 5/8.50 5 TERMOTÉCNICA. | 2 |
| 11 | CARTUCHO Nº115, PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL, TERMOTÉCNICA. | 12 |
| 12 | MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH-50.50.2, TERMOTÉCNICA | 2 |
| 13 | CARTUCHO Nº90, PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH, TERMOTÉCNICA. | 10 |
| 14 | ALICATE Z 200, TERMOTÉCNICA | 2 |
| 15 | ALICATE Z-202, TERMOTÉCNICA | 2 |
| 16 | ESCOVA DE AÇO PARA LIMPEZA DE CABOS DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO | 2 |
| 17 | MASSA PARA VEDAÇÃO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA FORNECIDO EM 1KG | 2 |
| 18 | CABO DE COBRE ISOLADO NA COR VERDE E AMARELA, TEMPERA MEIO DURA, #50mm². | 15m |

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

| NÚMEROS | TÍTULOS | Nº | LOCAL | DISCRIMINAÇÃO | DES. | DIV. | GER. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 00 | | | | | | |
| PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA | | REVISÃO | | | | | | |

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: __/__/__
Nº DOC.: _____ ASS.: _____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: _____ MATR.: _____
UNID.: _____ DATA: __/__/__
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:
PROJETADO: _____ COORDENADOR: _____
CREA: _____ REGIÃO: ___ CREA: _____ REGIÃO: ___
DESENHO: _____ Nº DES. PROJETISTA: _____
DATA: __/__/__
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
CREA: _____ REGIÃO: ___ ART Nº: _____ DATA: _____

| EMISSÃO CESAN | DATAS |
|---|---|
| PROJETADO: | |
| CREA: | |
| DESENHADO: | |
| VERIFICADO: ENG° WELINGTON LIMA | |
| DIVISÃO: ENG° FLORENCE VASCONCELOS | |
| GERÊNCIA: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR | |

CESAN

MUNICÍPIO: VILA VELHA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: ULISSES GUIMARÃES

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE VILA VELHA

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB–01 – RESIDENCIAL VISTA LINDA
PROJETO ELETRICO
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO E ANEL DE PROTEÇÃO

| ESCALA: | FOLHA: | Nº CESAN | REV: |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 03/06 | A–050–000–91–6–XX–0346 | 00 |