



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

Estado de São Paulo

ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DA CONCEIÇÃO

1 Estação de Tratamento de Esgotos

1.1 Peneira Estática

- Localização: Entrada da Estação de Tratamento de Esgotos-ETE
- Função: Retenção de Sólidos
- Quantidade: 01
- Tipo: Estática, Autolimpante
- Abertura: 1,0 mm
- Capacidade Nominal: 145,0 m³/h
- Fluído: Esgoto Bruto
- Entrada/Saída: DN 8" (200 mm) Flangeado
- Material da Tela: Aço Inoxidável AISI 304
- Material da Estrutura: PRFV ou Aço Inox AISI 304
- Modelo: Nahuelco RJ-1200-PRFV ou Similar

1.2 Medidor Eletromagnético de Vazão

- Localização: Próximo Peneira Estática na ETE
- Função: Medição de Vazão
- Quantidade: 01
- Tipo: Eletromagnético
- Faixa de Vazão: 1 a 145 m³/h
- Pressão Máxima: 25 mca
- Alimentação: 110/220 VAC
- Sinal de Saída: 4 - 20 mA + Pulsos
- Fluído: Esgoto Bruto (pH 6 a 8)
- Temperatura: Ambiente
- Complemento: Indicador Digital do Medidor
- Modelo: Flowmeg +GF+ Signet 2560 ou Similar

1.3 Caixa de Distribuição

- Localização: Próximo Peneira Estática na ETE
- Função: Distribuição de Efluentes aos Tanques de LAB
- Quantidade: 01
- Tipo: Retangular
- Dimensões:
 - Comprimento: 1,90 m
 - Largura: 1,15 m
 - Altura: 0,90 m
- Material de Construção: Aço Carbono SAE 1020



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

Estado de São Paulo

- Preparo da Superfície: Jateamento abrasivo ao metal Branco padrão AS 3
- Pintura Interna / Externa: Primer Epoxi Alcatrão de Hulha 250 Micras
- Complemento: 04 Bocais para Entrada/Saída DN 200mm Flangeados

1.4 Válvulas Automáticas

1.4.1 Válvula Borboleta tipo Wafer com Atuador Pneumático (Entrada de Esgoto)

- Localização: ETE – Saída da caixa de distribuição
- Função: Controle automático – entrada de Esgoto nos tanques de LAB
- Quantidade: 01 por tanque de LAB
- Tipo: Borboleta tipo Wafer com Atuador Pneumático e solenóide de acionamento do atuador.
- Diâmetro: DN 200 mm (8")
- Pressão do líquido: 01 mca
- Material Corpo: Ferro Fundido Nodular
- Material da Haste: Aço Inoxidável ASTM A276
- Material da sede: Buna-N

1.4.2 Válvula Borboleta tipo Wafer com Atuador Pneumático (Saída de Esgoto Tratado - Clarificado)

- Localização: ETE – Tanques de LAB
- Função: Controle Automático – saída de esgoto tratado Esgoto nos tanques de LAB
- Quantidade: 01 por tanque de LAB
- Tipo: Borboleta tipo Wafer com Atuador Pneumático e solenóide de acionamento do atuador.
- Diâmetro: DN 250 mm (10")
- Pressão do líquido: 1 a 4 mca
- Material Corpo: Ferro Fundido Nodular
- Material da Haste: Aço Inoxidável ASTM A276
- Material da sede: Buna-N

1.5 Aerador Flutuante

- Localização: ETE – Tanques de LAB
- Função: Aeração do esgoto
- Quantidade: 03 por tanque de LAB
- Tipo: Superficial, alta rotação, propulsão de ar para dentro do tanque.
- Tx. de Transferência de Oxigênio: 1,2 kg O₂/CV.h
- Potência da Motor: 12,5 CV
- Tensão: 380 VAC 3F / 60 Hz 1750 RPM, Tipo de Eixo:Tubular



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

Estado de São Paulo

- Material do Eixo e Base: Aço Inoxidável AISI 304
- Bóia: Cilíndrica/Verical
- Material da Bóia: Fibra de vidro com poliuretano injetado
- Sistema de Drenagem: Cortina e vertedor acoplado à boia
- Bocais de Drenagem fixados à bóia: 1 bocais de 6" (150mm) com adaptador para conexão com mangote de 6"
- Modelo: Ecosan Propusair 12,5 CV ou Similar

1.6 Compressor de Ar

- Localização: ETE – Casa de Comando
- Função: Fornecer ar comprimido para instrumentação
- Quantidade: 01
- Deslocamento Teórico (Vazão): 15 pés³/min.
- Pressão: 02 estágios 175 lbs
- Volume do Reservatório: 220 litros.
- Motor: 3 HP, 2 polos
- Tensão: 220/380 V 3F
- Complemento: Resfriador Ar/Ar Filtro Coalescente 1/2" BSP
02 Reguladores de Pressão com manômetro 1/2" BSP.
- Modelo: Wayne WTV 15 AP/220 ou Similar

1.7 Medidor Eletrônico de Nível

- Localização: ETE – Tanques de LAB
- Função: Controle nível nos tanques de LAB
- Quantidade: 01 por tanque de LAB
- Tipo: Ultra-Sônico
- Range de Medição: 0 - 5,0 m
- Faixa Morta Inicial de Medição: 0,50 m
- Alimentação Elétrica: 110 ou 220 VAC - 60 Hz
- Sinal de Saída: 4-20 mA - 500 ohms
- Compensação de Temperatura: Automática
- Alojamento: Alumínio, Aço Inox ou material correspondente
- Complemento: Indicador digital para transmissor acima
- Modelo: Nivelco STA-260-1 ou Similar

1.8 Analisador de Oxigênio Dissolvido

- Localização: ETE – Tanques de LAB
- Função: Medição do teor de OD nos tanques de LAB controle de aeração
- Quantidade: 01 por tanque de LAB
- Tipo: Analisador com display e sonda de imersão
- Faixa de medição: 0 - 10 ppm O₂
- Faixa Programável Principal: 0 - 4 ppm



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

Estado de São Paulo

- Alimentação: 110/220 VAC
- Sinal de Saída: 4 - 20 mA
- Precisão: menor ou igual a 1% fundo de escala
- Sonda de Imersão: Com cabo para até 5,0 m.
- Acompanhar conexões de montagem
- Termocompensador integral
- Modelo: Actron OB-OD ou Similar

1.9 Bomba Dosadora

- Localização: ETE – Casa de Comando
- Função: Dosagem de Hipoclorito
- Quantidade: 02
- Tipo: Bomba Dosadora de Pistão
- Vazão: 0 – 20 L/h
- Pressão: 5 bar
- Alimentação: 227 VCA
- Potência: 0,1 kW
- Material da Sede/Contato com Líquido: Viton
- Líquido: Hipoclorito de Sódio (15%)
- Modelo: Bomba Dosador Etatron DL-MA/L 20-05 ou similar.

Santa Cruz da Conceição, janeiro de 2007.

JAIR CAPODIFOGLIO
PREFEITO MUNICIPAL

MARCELO COMIN
ENGENHEIRO MUNICIPAL