|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA** | | Nº cliente | |  | **-** | |
| Nº B | |  | **B23001-D-4-012** | |
| Revisão | |  | **0** | |
| Folha | |  | CAPA | |
| Data | |  | 02/05/23 | |
|  | | | **Cliente:** | |  | | | | |
| **SAEG GUARATINGUETÁ** | | | | | | |
| **Unidade:** | | | | | | |
| **ETE PEDREGULHO** | | | | | | |
| **Projeto:** | |  | | | | |
| **DETALHAMENTO** | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Distribuição**  Empresa, Departamento | Data de Entrega | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | Qtd. | Rev. | | **Engenharia** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Comercial** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **Cliente** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   **BOMBA HELICOIDAL** | | | | | | | | | |
|  |  |  | |  | |  | | |  |
|  |  |  | |  | |  | | |  |
|  |  |  | |  | |  | | |  |
|  |  |  | |  | |  | | |  |
|  |  |  | |  | |  | | |  |
| 0 | 02/05/23 | Emissão inicial | | AB | | JRB | | | FERNANDO |
| **Rev.** | **Data** | **Descrição da Revisão** | | **Exec. Por** | | **Verif. Por** | | | **Aprov. Por** |

**CONDIÇÕES GERAIS**

Esta especificação dá as diretrizes para fornecimento de bombas helicoidais (bombas de cavidades progressivas).

As bombas terão velocidade variável por inversor de freqüência. O Proponente deverá indicar a máxima e a mínima velocidade operacional, que deverá ser atingida sem problemas operacionais, especialmente aquecimento do motor.

Caso exista a necessidade de ventilação forçada adicional, esta fará parte da proposta e deverá estar claramente indicada.

A potência do motor deverá cobrir toda a faixa de operação da bomba. A velocidade máxima das bombas não deverá exceder 500 rpm na vazão máxima.

As bombas não deverão ser selecionadas na rotação máxima adimitida para a vazão máxima especificada. Deverá haver folga operacional em caso de necessidade.

Os mancais serão de rolamentos com vida mínima de B10 - 20.000 h. A lubrificação dos mancais deverá ser com graxa.

As características dos materiais serão selecionadas pelo fabricante considerando as características do fluido bombeado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FOLHA DE DADOS 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Equipamento: **Bomba helicoidal do decantador para o digestor** | | | | | | | | | | | | Quantidade:1 | | | | | | | | |
| Tag: **BH-2-01,** | | | | | | | | | | | | Fluxograma: **B23001-P-1-002** | | | | | | | | |
| **DADOS OPERACIONAIS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vazão nominal: | | | | **15 m3/h** | |  | | | Fluido: | | | | | **lodo biológico** | | | |  | | |
| Pressão manométrica: | | | | **20,0** | | **mca** | | | Temperatura: | | | | | **ambiente** | | | | **ºC** | | |
| Aspiração: | | | | **afogada** | |  | | | Concentração: | | | | | **2,0** | | | | **%** | | |
| Potência estimada: | | | | ***nota 1*** | | **cv** | | | pH: | | | | | **-** | | | |  | | |
| Rotação nominal: | | | | ***nota 1*** | | **rpm** | | | Altitude do local: | | | | | **530** | | | | **m** | | |
| **DADOS CONSTRUTIVOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem: | | | | | **horizontal** | |  | | | Diâmetro do recalque: | | | | | ***nota 1*** | | | | **”** | |
| Diâmetro da sucção: | | | | | ***nota 1*** | | **”** | | | Norma / classe: | | | | | **ANSI B16.5 150#** | | | |  | |
| Norma / classe: | | | | | **ANSI B16.5 150#** | |  | | | Orientação: | | | | | **horizontal** | | | |  | |
| Orientação: | | | | | **horizontal esq.** | | **(4)** | | | Vedação do eixo: | | | | | **selo mecânico** | | | |  | |
|  | | | | |  | |  | | | Conexões auxiliares: | | | | | ***nota 1*** | | | |  | |
| **MATERIAIS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carcaça: | | | **ferro fundido** | | | | | | Rotor: | | | | ***nota 1*** | | | | | | | |
| Estator: | | | ***nota 1*** | | | | | | Selo mecânico: | | | | ***nota 1*** | | | | | | | |
| Eixo: | | | **AISI 420** | | | | | | Fixações: | | | | **AISI 304** | | | | | | | |
| **MOTOREDUTOR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potência: | | **3(1)** | | | | | | **cv** | Grau de proteção: | | | | | | | **IPW-55** | | | | |
| Tensão: | | **380** | | | | | | **V** | Classe de isolação: | | | | | | | **F** | | | | |
| Número de pólos: | | **4** | | | | | |  | Fator de serviço: | | | | | | | ***nota 1*** | | | | |
| Frequência: | | **60** | | | | | | **Hz** | Inversor de frequência: | | | | | | | **sim** | | | | |
| Fator de redução: | | ***nota 1*** | | | | | |  |  | | | | | | |  | | | | |
| **PESOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bomba: | ***nota 1*** | | | | | | **kg** | | | | Base: | | | | | | ***nota 1*** | | | **kg** |
| Motoredutor: | ***nota 1*** | | | | | | **kg** | | | | Total: | | | | | | ***nota 1*** | | | **kg** |
| **ACESSÓRIOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 – placas de identificação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 – base metálica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBSERVAÇÕES E NOTAS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 – informações a serem fornecidas pelo fabricante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 – 1 unidade na 2° etapa e 2 unidade na 3° etapa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |