

# APÊNDICE ANEXO I

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objeto:** Aquisição de uma bomba centrífuga destinada ao uso contínuo de bombeamento de água bruta da Captação Cruzes, conforme as especificações técnicas mínimas de vazão 248 l/s, altura manométrica 100 mca, rotação 1750, potência 450 cavalos, tensão 440 V e frequência 60 Hz.

DFD 023/2026

Araraquara, 30 de Julho de 2026

### Histórico de Revisões

| Data       | Versão | Descrição                                   | Autor                        |
|------------|--------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 30/07/2026 | 1.0    | Finalização da primeira versão do documento | Júlia Scrochio Rudge Furtado |
|            |        |                                             |                              |
|            |        |                                             |                              |
|            |        |                                             |                              |

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

#### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

#### 1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação se evidencia na necessidade de garantir a continuidade, eficiência e segurança operacional do sistema de abastecimento de água da Captação Cruzes, considerada uma das principais estruturas responsáveis pelo fornecimento hídrico à população atendida.

O equipamento atualmente instalado vem apresentando falhas recorrentes e após pesquisa de mercado direto com empresas especializadas, verificou-se que uma reforma da bomba existente (Sulzer 250-500) ficou com um valor médio estimado de R\$ 500.000,00 e garantia de 06 (seis) meses (valor baseado somente no descritivo que a Divisão informou, não sendo avaliado a bomba in loco). Para elaboração de um orçamento exato, precisaríamos fazer a retirada da bomba e levar o equipamento para avaliação, não sendo uma opção possível por falta de estrutura adequada. Devido ao alto valor da reforma, realizamos nova pesquisa direta, mas agora de um equipamento novo semelhante e prazo de garantia maior, chegando a conclusão de ser a opção mais viável.

Dessa forma, torna-se necessária à aquisição de novo conjunto motobomba, afim de garantir a continuidade e eficiência dos serviços públicos de saneamento.

Os bens e serviços são considerados:

“**comuns**” pois se enquadram-se na classificação nos termos do inciso XIII do artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021 “*aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado*”.

## 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com bases nas justificativas acima mencionadas, NÃO POSSUI NATUREZA CONTINUADA, NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO CONTRATUAL PARA ALÉM DA VIGÊNCIA COMUM, CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021).

Para que a presente aquisição seja corretamente efetuada existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

- Equipamento novo e sem uso anterior;
- Entregar o manual de instalação, operação e manutenção em língua portuguesa;
- Disponibilidade de peças de reposição no mercado nacional por no mínimo 5 anos;
- Garantia mínima de 12 meses para todo o conjunto, contados a partir da data do recebimento do equipamento;
- Apresentação de catálogo técnico e curva de desempenho;
- Vazão nominal: 248 L/s (892,8 m³/h);
- Altura Manométrica Total (HMT): 100 mca;
- Rotação nominal: 1.750 rpm;
- Diâmetro de sucção: 300 mm (entrada lateral);
- Diâmetro de recalque: 200 mm (saída lateral);
- Fluido bombeado: Água bruta limpa.

### **Motor elétrico:**

- Potência: 450 cv;
- Tensão: 440 V;
- Frequência: 60 Hz.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição de uma bomba centrífuga destinada ao uso contínuo de bombeamento de água bruta da Captação Cruzes, conforme as especificações técnicas mínimas de vazão 248 l/s, altura manométrica 100 mca, rotação 1750, potência 450 cavalos, tensão 440 V e frequência 60 Hz.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Quantidade estimada de uma unidade de Bomba Centrífuga nova para substituição da bomba existente.

## 5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada no Pannel de Preços, não foi possível verificar valor por falta de características semelhantes e com base na pesquisa direta com fornecedores, o menor valor estimado da referida aquisição é de R\$ 472.584,79.

## **6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO**

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, a compra deverá ser dividida em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda. A opção pela entrega única do conjunto completo (bomba + motor + base) mitiga erros de dimensionamento e problemas de desalinhamento prematuro. Assim, afasta-se o caráter de parcelamento e segue-se à licitação.

## **7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não se verificam contratações interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, somente correlatas.

São contratações correlatas a esta demanda:

– Caminhão munck para descarga no destino.

## **8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO**

A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

## **9. RESULTADO PRETENDIDO COM A CONTRATAÇÃO**

O resultado que se pretende atingir com esta contratação é: garantir a continuidade, eficiência e segurança operacional do sistema de abastecimento de água da Captação Cruzes.

## **10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a aquisição pretendida.

Araraquara, 30 de Julho de 2026.

---

Júlia Scrochio Rudge Furtado  
Responsável pela Elaboração  
do Estudo Técnico Preliminar

---

Elisandro Pereira Silva  
Responsável pela Aprovação  
do Estudo Técnico Preliminar