



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL - 2ª REGIÃO



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES Nº TRF2-ETP-2024/00205

01. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

1.1. O complexo predial do Tribunal Regional Federal da 2ª região, é composto por prédio sede e seus anexos. Cada um deles possui sistema de bombas de recalque, que são utilizadas para enviar água para os reservatórios superiores. As bombas utilizadas possuem potência elétrica que não permitem partida direta, e atualmente funcionam por comando estrela-triângulo. Tal comando tem apresentado problemas constantes e sua manutenção tem alto custo devido ao valor de cada contatora e o tempo gasto com mão de obra.

1.2. Considerando a necessidade de manter o sistema de abastecimento de água robusto e confiável, faz-se necessária a presente contratação.

02. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

2.1. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão na Programação Orçamentária constante no ID 259 da PO 2024.

03. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.1. REQUISITOS TÉCNICOS E DE QUALIDADE

3.1.1. O material deverá ser entregue de acordo com as especificações técnicas e deverá atender todas as normas e regulamentações pertinentes ao objeto da contratação.

3.1.2. O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues.

3.1.3. Não serão aceitos materiais cujas embalagens tenham evidências de terem sofrido danos. Os produtos que apresentarem desconformidade com o padrão exigido, defeito ou embalagem violada, deverão ser substituídos pelo fornecedor sem qualquer ônus para o Contratante.

3.1.4. Os produtos cotados deverão ser novos e de primeira qualidade

3.1.5. Todos os produtos deverão conter rótulos e/ou etiquetas com as seguintes informações: data de fabricação, prazo de validade, número do lote do produto, nome do fabricante ou importador. Os rótulos não podem estar rasgados, descolados das embalagens, manchados ou com letras ilegíveis.

3.1.6. A empresa contratada deverá entregar o material dentro do prazo de validade estabelecido pelo fabricante.

3.1.7. Para os produtos que assim o exigirem, a empresa deverá apresentar certificação e/ou, estar em consonância com o Sistema Brasileiro de Certificação, cada um no respectivo órgão competente (ex.: ANVISA, ABNT, INMETRO).

3.1.8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1.8.1. Comprovação de aptidão mediante a apresentação de pelo menos um atestado, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove que a licitante forneceu quadro elétrico com soft starter.

Classif. documental

30.01.01.01



TRF2ETP202400205A

3.1.9. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

3.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

3.2.1. Buscando atender aos requisitos de sustentabilidade estabelecidos para as compras públicas sustentáveis a Contratada deverá:

3.2.1.1. Todos os elementos discriminados no Termo de Referência, no que tange a composição e ao armazenamento de suas respectivas embalagens, devem ser, no que couber, condizentes com as disposições estabelecidas no artigo 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 01, de 19 de janeiro de 2010.

3.2.1.2. Os produtos deverão ser preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, confeccionadas com materiais recicláveis e resistentes, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, e posterior descarte.

3.2.1.3. A contratada deverá utilizar preferencialmente materiais reciclados, biodegradáveis ou atóxicos na execução da solução contratada.

3.2.1.4. A contratada não deverá utilizar trabalho escravo ou infantil, ou máquinas que aumentem a geração de resíduos industriais no modo de produção do bem ou serviço a ser contratado.

04. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

4.1. O quantitativo de material foi calculado com base no levantamento efetuado pela equipe técnica da SEMAUT, conforme consta da tabela constante no Anexo (TRF2-CAP-2024/01449 - Planilha de Quantitativos).

05. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

SOLUÇÕES	ANÁLISE VANTAGENS/DESVANTAGENS
1 Substituição dos quadros atuais com a aquisição de quadro de comando com partida via Soft Starter.	A solução eliminará custos de manutenção nesses quadros e aumentará a vida útil das bombas, devido ao controle de potência eletrônico. Também haverá economia de energia, eliminando correntes de pico.
2 Substituição dos quadros atuais com a aquisição de quadro de comando com partida via Inversor de Frequência.	A solução possui as mesmas vantagens da partida via Soft Starter, porém o custo do equipamento é superior por haver controle da rotação. No caso de bombas de recalque a função de controle de rotação não é utilizada, logo não justifica o acréscimo do valor.
3 Manter os quadros atuais.	Os quadros são antigos, as contadoras já estão desgastadas e sua manutenção é demorada e com alto custo, considerando todos os componentes que devem ser substituídos.

5.1. Solução Escolhida

5.1.1. Aquisição de quadro de comando com partida via Soft Starter.

5.2. Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos e entidades, tendo sido encontradas licitações semelhantes nos seguintes órgãos:

5.2.1. COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE - PREGÃO ELETRÔNICO N.º 0083/2018.



5.2.2. SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VOLTA REDONDA – PREGÃO ELETRÔNICO N.º 078/2021.

5.2.3. SECRETARIA ADJUNTA DE LICITAÇÕES DO ACRE - SELIC – PREGÃO ELETRÔNICO N.º 100/2020.

5.2.4. SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SERTANÓPOLIS – PREGÃO ELETRÔNICO N.º 14/2020.

5.3. Não foram encontradas nas contratações pesquisadas diferentes metodologias ou diferentes logísticas que atendessem às necessidades da presente contratação de modo mais eficaz.

5.4. A aquisição em tela se encontra disponível no mercado em diversas empresas.

06. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

6.1. O custo estimado será o indicado em planilha anexa ao Edital ou ao Aviso de Dispensa.

07. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

7.1. Solução Escolhida

7.1.1. Aquisição de quadro de comando com partida via Soft Starter.

7.2. Justificativa da escolha

7.2.1. Considerando a necessidade de manter o abastecimento de água robusto e confiável, zelando pela sustentabilidade, faz-se necessário a substituição dos quadros de comando antigos para partida via soft starter. A utilização de soft starters para acionar bombas de recalque oferece diversas vantagens e justificativas técnicas. Entre elas a redução do impacto mecânico e elétrico durante o início do funcionamento da bomba. Isso ajuda a prolongar a vida útil do equipamento, minimizando o desgaste e a necessidade de manutenção. O uso de soft starters contribui para a eliminação ou redução do golpe de ariete, um fenômeno hidráulico que pode ocorrer durante a partida brusca de bombas. Isso é importante para proteger a tubulação e os componentes do sistema contra danos. Em resumo, a escolha de soft starters para acionar bombas de recalque visa melhorar a eficiência operacional, prolongar a vida útil dos equipamentos e proporcionar um controle mais preciso sobre o sistema, resultando em benefícios econômicos e de manutenção.

7.3. DO CICLO DE VIDA

7.3.1. A solução foi definida considerando seu ciclo de vida como um todo, a partir da análise geral realizada nos estudos preliminares, onde foram identificados os requisitos inerentes à validade dos materiais fornecidos, os quantitativos necessários e as especificações técnicas de cada produto com vistas à consecução do interesse público.

7.3.2. Foram observadas as quatro principais etapas do ciclo de vida dos materiais: fabricação, distribuição (embalagem/transporte), consumo (uso) e descarte.

7.3.2.1. Fabricação: A solução foi detalhada de modo a observar os critérios de sustentabilidade que a futura contratada deverá observar como:

7.3.2.1.1. Utilização de materiais sustentáveis e de fontes responsáveis na confecção dos produtos, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010),

7.3.2.1.2. Adoção de práticas e processos produtivos que minimizem a geração de resíduos e consumo de energia, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).



7.3.2.2. Distribuição (embalagem/transporte)

7.3.2.2.1. A empresa deverá optar por embalagens sustentáveis que assegurem a integridade do produto e otimizem o espaço de armazenamento para aprimorar a eficiência logística de transporte, reduzindo, assim, as emissões de gases de efeito estufa.

7.3.2.3. Consumo (uso) – Levando-se em conta que a garantia da durabilidade e qualidade dos produtos adquiridos minimiza o descarte e a necessidade de reposição do material.

7.3.2.3.1. Para os produtos que assim o exigirem, a empresa deverá apresentar certificação e/ou, estar em consonância com o Sistema Brasileiro de Certificação, cada um no respectivo órgão competente (ex.: ANVISA, ABNT, INMETRO).

7.3.2.3.2. Considerando o desgaste natural de cada material foram definidos quantitativos capazes de satisfazer às necessidades desta Egrégia Corte.

7.3.2.4. Descarte:

7.3.2.4.1. Os produtos devem ser acondicionados em materiais recicláveis ou biodegradáveis, de modo que seu descarte não promova poluição do solo, água e ar.

7.3.2.4.2. O eventual descarte do produto adquirido será efetuado de acordo com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, através dos contratos e convênios firmados pelo TRF2 para este fim.

7.4. O objeto deste Termo não contempla a assunção de obrigações futuras, tais como assistência técnica e/ou manutenção.

08. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

8.1. É tecnicamente e economicamente inviável dividir a solução em contratações separadas com vistas a se obter compatibilidade de equipamentos e economicidade no suporte de manutenção, pois diferentes marcas e modelos de soft starters podem ter características operacionais, lógicas de controle e parâmetros de configuração distintos. Devemos ponderar os custos e garantir que a equipe técnica esteja preparada para lidar com a diversidade de equipamentos no sistema. No caso do complexo predial do TRF2, é mais vantajoso padronizar em uma única marca/modelo para simplificar a operação e manutenção.

09. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1. Benefícios Diretos

9.1.1. Promover a continuidade do fornecimento de água no complexo predial do TRF2 com a substituição de um quadro de comando antigo por um novo com acionamento via soft starter, melhorando a eficiência operacional, a confiabilidade do sistema e a vida útil dos equipamentos elétricos e mecânicos associados. Há redução no consumo de energia elétrica e prolonga a vida útil do motor, ajudando na diminuição do consumo de recursos naturais.

9.2. Benefícios Indiretos

9.2.1. Assegurar a continuidade dos serviços prestados por esta Corte, em consonância com seus objetivos e metas estratégicas;

9.2.2. Melhor desempenho dos recursos humanos por proporcionar ganhos de produtividade em decorrência do fornecimento de material necessário ao



desenvolvimento das atividades judiciais e administrativas do Órgão;
9.2.3. Entrega à sociedade de uma prestação jurisdicional célere e eficiente.

**10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO,
PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:**

10.1. Não se vislumbra necessidade de tomada de providências para adequação do ambiente do TRF2 para que a aquisição seja devidamente efetivada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

11.1. Não foram encontradas contratações correlatas e/ou interdependentes neste E. Tribunal.

**12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS
MEDIDAS MITIGADORAS:**

12.1. A Contratação prevê que o serviço será executado de acordo com a legislação dos órgãos ambientais, não havendo, portanto, impactos ambientais negativos.

12.2. Havendo deterioração e necessidade de retirada, os produtos serão descartados seguindo os critérios e legislação relativos à sustentabilidade.

13. PARECER CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

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

Rio de Janeiro, 24 de maio de 2024.

- assinado eletronicamente -

RODRIGO GUALBERTO RODRIGUES ALVES
Supervisor(a)
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA

