

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Agosto/2022.

Sumário

1. CONTEXTUALIZAÇÃO/HISTÓRICO	3
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO.....	4
3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO	5
4. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES ..	5
5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	6
6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	6
7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	6
8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	6
9. ALINHAMENTO DA DEMANDA COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL – PEI	7
10. RESULTADOS PRETENDIDOS	8
11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE	9
12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	9

1. CONTEXTUALIZAÇÃO/HISTÓRICO

A CODEVASF é uma empresa pública dependente 100% do capital da União e que transforma a realidade das pessoas, com foco na melhoria dos três pilares básicos da sustentabilidade: social, econômico e ambiental. Atuamos com base na capacidade técnica de nossa força de trabalho, alicerçados nas expertises e experiências adquiridas ao longo da nossa história, ou mediante parcerias com instituições públicas ou organizações privadas da sociedade civil sem fins lucrativos, notoriamente nos segmentos de agricultura irrigada, revitalização de bacias hidrográficas, segurança hídrica e economia sustentável, promovendo o desenvolvimento regional em regiões de baixo poder econômico e distribuição de renda. Dentre as ações desenvolvidas pela CODEVASF encontra-se o Perímetro de Irrigação Barreiras Norte.

O PPI Barreiras Norte foi implantado em 1999, derivando água do Rio Grande a jusante da cidade de Barreiras. A Estação de Bombeamento Principal (EBP) fica na sua margem direita do rio e irriga o mesmo lado, entregando água aos lotes de pequenos produtores e empresários para irrigação pressurizada coletiva. O Projeto Irrigado entrou em operação no mês de junho de 2000, com 110 lotes familiares (964 ha) e 45 lotes empresariais (777 ha) (CODEVASF, 1999). Atualmente possui 107 lotes familiares ocupados e 28 empresariais, totalizando 1.359 ha.

O Perímetro de Irrigação Barreiras Norte, juntamente, com os Perímetros Riacho Grande e Nupeba, são considerados um polo regional de fruticultura do Oeste Baiano, gerando renda e empregos na região. Conforme tabela abaixo, no ano de 2020, esses perímetros produziram 48.208 toneladas de frutas, correspondendo a um valor de R\$ 62.453.003.

Dados de Produção - Perímetros Nupeba, R. Grande e B. Norte		
Perímetro/Área	Produção (t)	VBP (R\$)
Barreiras Norte	16.542	21.462.799
Empresarial	10.197	12.779.570
Familiar	6.345	8.683.229
Nupeba	19.476	26.194.360
Empresarial	12.085	16.298.368
Familiar	7.391	9.895.992
Riacho Grande	12.190	14.795.844
Empresarial	5.641	7.706.564
Familiar	6.549	7.089.281

O Perímetro de Irrigação Barreiras Norte capta água do rio Grande por meio de uma estação de bombeamento composta por 12 conjuntos motobomba. Toda água destinada para a irrigação é pressurizada por meio desses conjuntos motobomba e que em virtude do próprio uso apresentaram problemas mecânicos. No caso em questão, uma bomba da estação de bombeamento do Perímetro Barreiras Norte apresentou problema desde o ano de 2021. Em função disso, é necessária a realização de um processo licitatório

visando à recuperação de tais equipamentos, de modo, a restabelecer a capacidade total de bombeamento desses dois perímetros.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A estação de bombeamento do Perímetro Barreiras Norte possui 12 (doze) conjuntos motobomba, sendo 06 (seis) conjuntos na adutora da rede alta e 06 (seis) na adutora da rede baixa, conforme detalhamento abaixo. A distribuição de água para os lotes de irrigação é realizada por meio de duas adutoras, uma na rede alta e a outra na rede baixa. Tais adutoras atendem uma área irrigável de aproximadamente 2.895 ha (sendo 856 ha destinados aos pequenos produtores, 304 ha destinados para técnicos agrícolas/agrônomo, 1.712 ha destinados às empresas e 23 ha destinados ao Projeto AIBA).

ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO	QUANTIDADE DE BOMBAS	POTÊNCIA (CV) MOTOR	VAZÃO UNITÁRIA (m³/h)	VAZÃO TOTAL (m³/h)
EB-M1 (Rede Alta) - 1MT	1,00	600,00	1015,200	1015,200
EB-M2 (Rede Alta) - 2MT	1,00	600,00	1015,200	1015,200
EB-P1 (Rede Alta) - 5BT	1,00	350,00	507,600	507,600
EB-G1 (Rede Alta) - 5MT	1,00	1.100,00	2034,000	2034,000
EB-P2 (Rede Alta) - 6BT	1,00	350,00	507,600	507,600
EB-G2 (Rede Alta) - 6MT	1,00	1.100,00	2034,000	2034,000
EB-G1 (Rede Baixa) - 3MT	1,00	600,00	1580,400	1580,400
EB-P1 (Rede Baixa) - 4BT	1,00	150,00	396,000	396,000
EB-G2 (Rede Baixa) - 4MT	1,00	600,00	1580,400	1580,400
EB-P2 (Rede Baixa) - 3BT	1,00	150,00	396,000	396,000
EB-M1 (Rede Baixa) - 2BT	1,00	350,00	788,640	788,640
EB-M2 (Rede Baixa) - 1BT	1,00	350,00	788,640	788,640

Na adutora da rede alta, as duas bombas com vazões maiores apresentaram problemas mecânicos (potência do motor de 1.100 CV), sendo que uma está sendo recuperada por meio do CT - 2.554.00/2021 e a outra está inoperante. Essas duas bombas representam 57,19% da capacidade da vazão de toda adutora da rede alta. Ou seja, hoje a adutora da rede alta está operando com 42,81% de sua capacidade (todas as demais bombas da rede alta estão em operação e não há bomba de reserva), inclusive um conjunto de 600 CV já está apresentando indícios de problema. A equipe de manutenção da APROBAN (Associação dos Produtores do Barreiras Norte), realizou a desmontagem das duas bombas de 1.100 CV e os danos nos eixos, nas luvas, buchas, nos anéis de desgaste, no corpo do bombeador, etc., foram grandes. Esses dois conjuntos motobomba, ficaram um bom tempo sem funcionar devido ao problema dos painéis elétricos de excitação dos motores, que posteriormente foram recuperados pela CODEVASF, com o apoio da APROBAN. Com isso, esses conjuntos motobomba entraram em operação, e infelizmente, após certo tempo de operação eles vieram a apresentar problemas. Em

2016, época em que a APROBAN celebrou o contrato de cessão com a CODEVASF, tais conjuntos motobomba já se encontravam inoperantes.

Em virtude dos problemas nas duas bombas de 1.100 CV, caso haja algum problema em algum dos conjuntos motobomba da adutora da rede alta que estão em operação, a irrigação será comprometida, principalmente quando entrar no período de estiagem, onde a demanda de água aumenta.

Em função disso, a APROBAN solicitou o apoio e a ajuda da CODEVASF, visando à recuperação desses conjuntos motobomba.

A APROBAN alega que devido à crise econômica, juntamente com a pandemia do COVID, não têm tido condições para realizar a recuperação de tal conjunto motobomba, em virtude dos custos serem altos.

Visando acelerar o andamento dos trabalhos, e considerando a urgência que o caso requer tal conjunto motobomba foi encaminhado para o fabricante da bomba, a empresa KSB, e eles realizaram uma peritagem detalhada e encaminharam um relatório com os custos detalhados, SEM ÔNUS para a CODEVASF.

Em 2021, em função das limitações orçamentárias, a Diretoria de Irrigação da CODEVASF, descentralizou um orçamento para realizar a recuperação de apenas uma bomba da estação de bombeamento do PI Barreiras Norte.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Os serviços deverão ser executados por empresas do ramo, principalmente, empresas fabricantes de bombas centrífugas ou seus representantes ou autorizadas.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES

Para a execução dos serviços de recuperação das bombas, foram avaliadas as seguintes alternativas:

- A própria CODEVASF executar os serviços;
- A contratação de uma empresa privada para execução dos serviços, mediante licitação.

A CODEVASF optou pela licitação e contratação de uma empresa privada por entender que essa empresa executará os serviços num intervalo de tempo mais curto do que a própria CODEVASF, devido à limitação do quantitativo do corpo técnico da empresa. Além disso, certos serviços, como exemplo, a pintura, jateamento, a CODEVASF teria que terceirizar os serviços, o que poderia atrasar a execução dos serviços.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Como solução, espera-se que a empresa contratada forneça o material e execute os serviços, segundo as exigências técnicas da CODEVASF, restabelecendo o funcionamento das 02 (duas) bombas.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Durante a peritagem realizada no equipamento, foram levantados os quantitativos serviços a serem contratados, bem como os custos. Abaixo segue um quadro com o resumo.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO III - RESUMO		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor Total (R\$)
	SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.		12.398,56
1.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	9.902,08
1.2.	INSTALAÇÃO DE PLACA DOS SERVIÇOS	2.496,48
	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DA BOMBA	
2.	F5801850T2 - OP 550637 - EB BARREIRAS NORTE	1.396.160,42
2.1.	SERVIÇOS BOMBA F5801850T2 - OP 550637	338.205,49
2.2.	MATERIAL BOMBA F5801850T2 - OP 550637	1.057.954,93
3.	MONTAGEM DA BOMBA EM CAMPO	26.610,50
TOTAL GERAL =		1.435.169,48

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Como diversas empresas podem executar objeto desse estudo por se tratar de serviços comuns, desde que atendam aos requisitos de qualificação técnica e econômicos financeiros exigidos no Edital, logo, não há necessidade de parcelamento do objeto.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No período de 2011 a 2014 a CODEVASF executou serviços de recuperação de bombas no Perímetro Formoso, com características semelhantes ao objeto deste estudo. A concepção adotada pela CODEVASF tem produzido resultados satisfatórios.

9. ALINHAMENTO DA DEMANDA COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL – PEI

A CODEVASF tem como missão institucional “Desenvolver bacias hidrográficas de forma integrada e sustentável, contribuindo para a redução das desigualdades regionais”, norteadas pelos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil previstos na Carta Magna, em especial, o de erradicar a pobreza, a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais (art. 3º, inciso III). Para atingir sua missão, a CODEVASF realiza todo ano um planejamento de nível tático-operacional, que resulta no Plano Anual de Negócios – PAN. O PAN é um importante instrumento de governança da CODEVASF no qual são estabelecidos os principais projetos que serão desenvolvidos em determinado exercício. O PAN apresenta as metas físicas, orçamentárias e financeiras que serão priorizadas pela empresa a partir do alinhamento com o Planejamento Estratégico Institucional – PEI, com foco em três temas estratégicos: “Segurança Hídrica”, “Agricultura Irrigada” e “Economia Sustentável”, conforme detalhado no quadro abaixo.

Tema estratégico	Setor	Segmentos/intervenções
Segurança Hídrica	Revitalização de Bacias Hidrográficas	<ul style="list-style-type: none">- Esgotamento sanitário;- Ligações intra-domiciliares;- Sistemas de abastecimento de água;- Processos erosivos.
	Infraestrutura Hídrica	<ul style="list-style-type: none">- Barragens/Barreiros;- Adutoras;- Poços;- Cisternas;- Sistemas de abastecimento de água;- Canais.
	Adução de Água Bruta	<ul style="list-style-type: none">- Implantação do sistema de gestão do PISF;- Operação e manutenção do PISF.
Agricultura Irrigada	Agricultura Irrigada	<ul style="list-style-type: none">- Gestão, administração e operação de projetos públicos de irrigação;- Implantação de infraestrutura de uso comum para irrigação.
Economia Sustentável	Inclusão Produtiva	<ul style="list-style-type: none">- Apoio as atividades produtivas, apicultura, aquicultura, fruticultura e agricultura familiar;- Capacitação de jovens;- Obras de infraestrutura para escoamento de produção;- Fornecimento de equipamentos e implementos agrícolas e máquinas;

		<ul style="list-style-type: none"> - Projetos e obras em infraestruturas urbana e rural; - Operação dos Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura.
--	--	--

Tal demanda se alinha ao Planejamento Estratégico Institucional – PEI (2022-2026) da CODEVASF no que se refere à melhoria contínua de processos de desenvolvimento das áreas onde a empresa atua. O detalhamento das ações da empresa consta no Plano Anual de Negócios da CODEVASF.



10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Recuperar 01 (um) conjunto motobomba da estação de bombeamento do Perímetro Barreiras Norte;
- Restabelecer a capacidade total de bombeamento da estação de bombeamento do Perímetro Barreiras Norte;
- Evitar a interrupção de água para os lotes de irrigação;
- Evitar perdas culturais, em função, do comprometimento da capacidade do sistema de bombeamento.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Dada à natureza do objeto que se pretende contratar, não haverá impactos ambientais. A Contratada deve atender a legislação brasileira para sustentabilidade e meio ambiente, e atender as condicionantes das licenças existentes no Perímetro de Irrigação Barreiras Norte.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando que a recuperação da bomba é essencial para a operação do Perímetro Barreiras Norte e que os custos representam os preços praticados no mercado, a contratação de uma empresa por meio de licitação torna-se razoável e viável.