

Estudo Técnico Preliminar 38/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 21043.000201/2022-02

2. Descrição da necessidade

Aquisição de materiais de manutenção de bens imóveis (339030-24) e materiais elétricos (339030-26) para atender a adequação e instalação dos novos geradores de vapor elétrico que já foram adquiridos pelo LFDA-SP em 2021 e que estão em fase de fabricação e que irão substituir a Caldeira Geradora de vapor que opera com Óleo BPF (OCA-1).

Informamos que a demanda surgiu após a apresentação de um Laudo de ensaio de Integridade e metalografia realizada pelo Eng. mecânico Álvaro, onde foi determinado que o equipamento existente, com data de fabricação de 1979, deveria ser reduzido imediatamente a PMTA de 6 Kgf/cm² para 5,2 Kgf/cm². Ele determinou também que as manutenções preventivas de inspeção de segurança não poderão ser mais ANUAIS e que a partir de 16/05/2019, deverá ser SEMESTRAL. Determinou também que após dois anos de trabalho deverá ser novamente submetida por mais um Ensaio de Integridade Mecânica e Metalografia devido ao estado crítico operacional em que se encontra.

O assunto foi encaminhado para decisão da Alta direção onde ficou definido que se buscasse no mercado as soluções disponíveis para substituição da caldeira existente por apresentar riscos aos operadores e por estar em seu estado crítico de uso, podendo a qualquer momento quebrar por completo ocasionando falta de abastecimento de vapor para os laboratórios, comprometendo as análises ali desenvolvidas. Desse modo, os colaboradores da área de engenharia e manutenção iniciaram contatos com empresas de engenharia, fornecedores, fabricantes para definir as melhores soluções de geradores de vapor elétrico para substituir a Caldeira centralizada em definitivo. Nesses estudos ficou definido a necessidade de 3 tipos de geradores, que são:

Um gerador de vapor elétrico de 27.000 watts que será instalado na máquina de lavar caixas dos animais (cobaias e camundongos), que serão utilizados na rotina laboratorial do prédio do CPB. Com a instalação e adequação da máquina de lavar caixas e das suas instalações não será mais necessário o uso da CALDEIRA existente de vapor saturada centralizado que poderá ser desativada em muito breve.

Três geradores de vapor elétricos de 36.000 watts que serão instalados nas máquinas de esterilização de equipamentos laboratoriais (Autoclaves), sendo 01 (um) no prédio do CPB – Vacinas rábicas, 01 (um) no prédio do CPB – Vacinas Aviárias, 01 (um) no prédio do Biotério no laboratório de Aves (SPF). Com essas três instalações / adequações (Já que são as últimas Autoclaves que não são elétricas no LFDA-SP) não será mais necessário o uso da CALDEIRA de vapor saturada centralizado que poderá ser desativada em muito breve.

Um gerador de vapor elétrico de 120.000 Watts que será instalado e adequado para atender os dois reatores de tratamento de efluentes dos prédios Biológicos (MIC / CPB – Vacinas Aviárias e Rábicas), portanto, após a instalação não será mais necessário o uso da CALDEIRA de vapor saturada centralizado que poderá ser desativada em muito breve.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Equipe de Manutenção	Jorge Luiz Teixeira
Divisão Administrativa - DAD/LFDA/SP	Marcia Oliveira Parreira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A aquisição dos materiais de manutenção de bens imóveis e elétrico, atenderá a equipe de elétrica, mecânica e engenharia da Equipe de manutenção DAD/MAN, após a definição da empresa vencedora da licitação (SET máquinas), com o objetivo para definir as necessidades para atender a instalação elétrica e mecânica dos grupos geradores.

Após esta série de reuniões técnicas foi definido uma lista de materiais elétricos e mecânico para viabilizar o start-up dos equipamentos e a distribuição do vapor até as respectivas cargas.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado é feito durante a etapa da pesquisa de preços com fornecedores.

Os itens descritos no Anexo Lista/Listagem de itens – materiais para manutenção de bens imóveis e elétricos, está consolidada com as necessidades da equipe de manutenção técnica para viabilizar a instalações do cinco equipamentos dentro das normas técnicas e garantia do fabricante.

Ressaltamos que a grande maioria dos materiais para manutenção de bens imóveis e elétrico que compõem esta lista têm um amplo mercado para fornecimento e, portanto, permite participação de muitas empresas no certame.

6. Descrição da solução como um todo

Os fornecedores deverão atender aos prazos de entrega conforme declarado em suas propostas, assim como entregar os itens devidamente acondicionados e em condições adequadas de conservação conforme indicado pelos fabricantes.

As descrições dos insumos necessários, assim como as quantidades máximas e mínimas para cada item estão previstas no Anexo - Lista/Listagem de itens - Materiais de manutenção de bens imóveis e Materiais elétricos.

A aquisição por Sistema de Registro de Preços se justifica pelo Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, através dos incisos I e II do Art. 3º:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa

De posse destes materiais elétricos a equipe de técnicos eletricitas estarão realizado a instalação para adequar toda a infra estrutura elétrica para receber estas novas cargas resistivas conforme projeto básico realizado pela equipe de manutenção e aprovado pelos engenheiros da Equipe de manutenção da DAD/MAN.

Já com relação aos materiais mecânicos, tubulações, conexões e isolamentos serão utilizados pela equipe de técnicos mecânicos para construção de toda a infraestrutura da rede de distribuição de vapor até as respectivas cargas sob a supervisão dos engenheiros da Equipe de manutenção da DAD / MAN.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A planilha de estimativa de custos anexa contém a relação dos materiais para manutenção de bens imóveis e material elétrico necessários e respectivos quantitativos.

e forma geral, as quantidades solicitadas para esses itens foram baseadas nas necessidades urgentes das Unidades a fim de atender a redução de custo operacional do LFDA-SP, assim como a segurança do laboratório com máquinas novas que atenderão as exigências da NR-13 para vasos de pressão com as aquisições dos geradores elétricos de vapor que viabilizarão a desativação da Caldeira central que hoje é movida a óleo BPF , um equipamento poluidor da nossa atmosfera.

A quantidade dos materiais elétricos e mecânico envolvido na pesquisa de preço foi definida em conjunto pela empresa fabricante dos grupos geradores de vapor elétrico e corpo técnico da Equipe de manutenção do LFDA-SP.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 145.763,50

A estimativa do valor da contratação foi feita durante a etapa de Pesquisa de Preços, de acordo com a legislação específica vigente e pode ser consultada nos anexos do processo SEI "Planilha Custo e Avaliação das unidades". Valor estimado pela equipe de pesquisa de preço da DLAB = R\$ 145.763,50

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme art. 23, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993, para a maioria dos itens, a contratação foi dividida em tantas parcelas quantas se provaram técnica e economicamente viáveis para permitir maior competitividade entre os fornecedores.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

As quantidades e especificações dos materiais só foi possível determinar após a aquisição dos geradores de vapor elétricos, razão pela qual somente agora estamos incluindo estes itens no PGC 2022.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a instalação dos 05 novos geradores de vapor elétrico, o LFDA-SP poderá desmobilizar a última caldeira movida a óleo BPF. Motivo para a desativação é devido a idade da Caldeira “A” de vapor de água saturada da Marca TENGE (+ 40 anos) e também não ter mais outra caldeira “B” de reserva (que foi desativada / desmobilizada após teste de integridade ser reprovada por segurança do trabalho), além da infraestrutura da distribuição de vapor estar toda corroída e com muito vazamentos que geram grande desperdício de energia e os custos operacionais para manter o funcionamento (Operador da caldeira + Óleo BPF-OCA 1 – 8.000 Kg de óleo por mês).

Dessa forma após a instalação dos equipamentos novos citados a Caldeira “A” poderá ser desmobilizada e entrar em fase de desfazimento economizando recursos para união, minimizando os custos operacionais, além de contribuir com o meio ambiente, já que a caldeira movida a óleo BPF-OCA 1 é uma grande poluidora ambiental.

13. Providências a serem Adotadas

Após o recebimento do empenho a empresa contratada deverá entregar todos os itens no Almoxarifado do LFDA-SP para conferência em relação a entrega física com o empenho que será realizado pelo almoxarife, e a confirmação técnica dos itens elétricos pelo técnico eletricista e dos itens mecânicos pelo técnico mecânico.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Foram consultados o Guia Nacional de Contratações sustentáveis da AGU, 2021, a Instrução Normativa nº 12 /Ibama, de 13 de abril de 2018 (que instituiu as FTEs e são um guia para a correta identificação de atividade que exige a CTF/APP) e a Tabela de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, onde identificamos que os

materiais que constam nessa aquisição e que se enquadram na categoria 3.1 (Fabricação de aço e de produtos siderúrgicos) e 5.2 (Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática). Desse modo, para estes itens é necessário a apresentação do CTF do IBAMA do fabricante do produto.

A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo. Caso o licitante seja dispensado de tal registro, deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

Informamos também que após a instalação e start up dos novos geradores elétricos de vapor, a Caldeira centralizada que hoje atende todo o LFDA-SP e é movida por óleo BPF (baixo ponto de fluidez) será desativa e desmobilizada deixando assim de ser uma fonte poluídos da atmosfera.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaramos a viabilidade nesta contratação, pois trata-se de processo de aquisição necessária para atender a instalação dos novos equipamentos geradores de vapor.

16. Responsáveis

JORGE LUIS TEIXEIRA

Eng. Encarregado

MARIO CESAR DE SOUZA SILVA

Eng. de Controle e Automação

DIEGO ALTABELLE CANDIDO DE OLIVEIRA

Eletrotécnico

CESAR HENRIQUE PIRES DE LIMA

Técnico em Mecânica

MARCIA OLIVEIRA PARREIRA

Chefe da DAD/LFDA/SP