

Estudo Técnico Preliminar 3/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23303100386202425

2. Descrição da necessidade

Descrição da necessidade administrativa: Trata-se de estudos técnicos preliminares referentes à contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do equipamento Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Modelo AA400, marca Perkin Elmer, patrimônio 1508/02, do Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. A manutenção preventiva e corretiva do equipamento de Absorção Atômica, modelo AA400, marca Perkin Elmer, necessita do desmonte do Nebulizador para limpeza/substituição da pérola de impacto, verificação dos sensores de segurança da chama e da parte óptica do espectrômetro, verificação de vazamento nas linhas de gases, verificação do sistema elétrico/eletrônico, limpezas internas dos detectores, verificação de performance, avaliação dos injetores, septos, conexões, válvulas, anéis de borracha e vedação, anel de oring de plástico, oring, filtros de ventilação, conectores e detecção de possíveis desgastes na demais peças, acessórios e módulos do equipamento. A manutenção deverá corrigir as condições de funcionamento do equipamento através de testes de verificação da eficiência do equipamento.

Origem da demanda: Desde a sua instalação, em 2012, nunca recebeu manutenção preventiva ou corretiva especializada, exceto os cuidados de limpeza e manutenção preventiva básica realizados internamente pela técnica e pelos docentes da instituição responsáveis pela operação. A contratação desse serviço é crucial para garantir a qualidade e a eficiência das atividades realizadas pelos docente e servidor responsáveis pelo equipamento.

Prejuízo institucional pelo não atendimento da demanda: a não realização da manutenção preventiva pode ocasionar prejuízos quanto aos resultados das análises dos elementos nas diversas matrizes. A exatidão da parte óptica (comprimento de onda, largura da fenda) pode estar comprometida, o que leva a diversos erros. Além disso, a sensibilidade bem como o ruído de chama precisam ser testados para garantir a confiabilidade dos resultados. A não realização do desmonte do nebulizador pelo técnico especializado não permitirá verificar se a peróla de impacto está limpa ou não.

Tabela 1 (Descrição do serviço)

Descrição do objeto	Unid. de fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
<p>Manutenção preventiva do equipamento Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Modelo AA400, marca Perkin Elmer.</p> <p>Detalhamento dos serviços a serem executados:</p> <p>Desmonte do Nebulizador para limpeza/substituição da pérola de impacto, verificação dos sensores de segurança da chama e da parte óptica do espectrômetro, verificação de vazamento nas linhas de gases, verificação do sistema elétrico/eletrônico, limpezas internas dos detectores, verificação de performance, avaliação dos injetores, septos, conexões, válvulas, anéis de borracha e vedação, anel de oring de plástico, oring para câmara de nebulização, filtros de ventilação, vela de ignição, conectores e detecção de possíveis desgastes nas demais peças, acessórios e módulos do equipamento.</p>				

<p>Local de realização do serviços:</p> <p>O equipamento está instalado no Laboratório de Solos e Plantas do Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE e pela dimensão técnica do serviço, A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ REALIZAR O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NA SEDE DO CAMPUS, PORTANTO TODAS AS DESPESAS DE DESLOCAMENTO, ESTÁDIA E ALIMENTAÇÃO É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA.</p> <p>Endereço: BR 235, KM 22, Projeto Senador Nilo Coelho IV, Zona Rural, Cidade de Petrolina -PE.</p> <p>Horário de funcionamento do campus : 08h às 16h de Segunda à Sexta-feira.</p> <p>Responsável pelo acompanhamento dos serviços: Graciene de Souza Silva</p> <p>E-mail: graciene.silva@ifsertao-pe.edu.br</p>	Serviço	01	R\$ 13.503,77 (Treze mil, quinhentos e três reais e setenta e sete centavos)	R\$ 13.503,77 (Treze mil, quinhentos e três reais e setenta e sete centavos)
Valor Total			R\$ 13.503,77	

Localização do Equipamento

O equipamento está instalado no Laboratório de Solos e Plantas do Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE e pela dimensão técnica do serviço, A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME DEVERÁ REALIZAR O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO NA SEDE DO CAMPUS. Dessa forma, a proposta vencedora deverá contemplar além da manutenção preventiva com substituição dos materiais necessários ao bom funcionamento do Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Modelo AA400, marca Perkin Elmer, deverá prever os custos de deslocamento da equipe técnica até o endereço do contratante.

Endereço: BR 235, KM 22, Projeto Senador Nilo Coelho IV, Zona Rural, Cidade de Petrolina -PE.

Horário de funcionamento do campus : 08h às 16h de Segunda à Sexta-feira.

Responsável pelo acompanhamento dos serviços: Graciene de Souza Silva

E-mail: graciene.silva@ifsertao-pe.edu.br

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Laboratório de Solos e Plantas	Graciene de Souza Silva
Direção de Administração e Planejamento	Alberto Bruno Alves Bispo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

As especificações dos itens solicitados devem atender aos requisitos mínimos, conforme descrição dos itens.

Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

- **A data de validade dos itens deve atender ao mínimo a data da manutenção corretiva no equipamento.**
 - A manutenção do equipamento supracitado deverá ser feita de forma preventiva, incluindo o fornecimento de produtos de limpeza e demais insumos, como também, desinstalação, movimentação e reinstalação, quando necessárias.
- **Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.**
- **Para o fornecimento dos materiais, objeto deste estudo técnico preliminar, a contratada deverá observar no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental.**
- **A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;**
- **Deverá atender ao descritivo técnico do item licitado e cumprir com os requisitos de qualidade e funcionalidade.**
- **O serviço objeto desta contratação caracteriza-se como não continuado, tendo em vista que se trata de uma execução única /pontual em um equipamento da Instituição.**
- **O serviço e materiais contratados serão entregues pelo valor contratado, livres de qualquer ônus adicional à contratante, no seguinte endereço: BR-235, KM, 22 - PROJETO SENADOR NILO COELHO IV, ZONA RURAL - PETROLINA-PE (Estrada do Aeroporto - Casa Nova - BA).**
- **Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.**
- **O Serviço de manutenção terá garantia de 90 (noventa) dias corridos a partir da data da primeira intervenção. Essa garantia será válida apenas quando contestada sobre o mesmo defeito, com causa e efeito idênticos ao defeito apresentado.**
- **O prazo de vigência da contratação é de 120 (cento e vinte) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.**
- **Para esta contratação, o Termo de Contrato será substituído pela Nota de Empenho, conforme hipótese prescrita no inciso I do artigo 95 da Lei nº 14.133/2021:**
“Art. 95. O instrumento de contrato é obrigatório, salvo nas seguintes hipóteses, em que a Administração poderá substituí-lo por outro instrumento hábil, como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço:

Lembrando, ainda, que além da qualificação técnica para seleção da proposta, o licitante deverá cumprir com demais exigências constantes em Edital, onde serão avaliados os pontos: habilitação jurídica, habilitação fiscal e trabalhista e qualificação econômica financeira.

5. Levantamento de Mercado

Diante da necessidade já descrita, concluiu-se que a melhor alternativa de mercado para atender a presente demanda é a contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva por meio de licitação na modalidade dispensa de licitação, junto a uma empresa que atenda às especificações solicitadas. Essa escolha se baseia no fato de existirem poucos fornecedores habilitados e autorizados pela PERKIN ELMER no mercado, o que resultará, certamente, em preços mais acessíveis devido à concorrência entre os licitantes.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta envolve a contratação de manutenção de equipamento destinado às atividades acadêmicas, extensão e de pesquisas científicas, para atender as demandas do Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE, proporcionando qualidade e eficiência das atividades realizadas pelos servidores, permitindo ao público interno e externo, melhores condições de ensino, pesquisa e extensão.

DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva consiste em procedimentos com objetivo de avaliar e corrigir as condições de funcionamento do equipamento a fim de prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos, manter a conservação e o seu perfeito funcionamento, obedecendo às recomendações do fabricante. É necessário que seja realizado o desmonte do Nebulizador para limpeza/substituição da pérola de impacto, verificação dos sensores de segurança da chama e da parte óptica do espectrômetro, verificação de vazamento nas linhas de gases, verificação do sistema elétrico/eletrônico, limpezas internas dos detectores, verificação de performance, avaliação dos injetores, septos, conexões, válvulas, anéis de borracha e vedação, anel de oring de plástico, oring, filtros de ventilação, conectores e detecção de possíveis desgastes na demais peças, acessórios e módulos do equipamento. A manutenção preventiva deverá corrigir as condições de funcionamento do equipamento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da contratação de manutenção foi feita com base em um levantamento realizado pelo Laboratório de Solos e Plantas, demandante do serviço no equipamento. A coordenação de compras e Licitação, CCL-CPZR, efetuou pesquisa em preços públicos para colaborar no levantamento de preços. Foram identificadas as necessidades de manutenção para melhorar a performance/rendimento do equipamento. O quantitativo estimado considera a necessidade para atendimento de uma manutenção preventiva do equipamento, prevista para ser executada em um período máximo de 120 (cento e vinte) dias.

Foi verificado também que não há nenhuma ATA ou contrato vigente para suprir a demanda.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 13.503,77

O valor global estimado para contratação é de R\$ 13.503,77 (Treze mil, quinhentos e três reais e setenta e sete centavos)

A pesquisa de preços foi realizada seguindo as diretrizes dos normativos que versam sobre o tema para elaboração

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá o parcelamento da solução, haja vista que a empresa vencedora ofertará a manutenção do equipamento como um todo. Desta forma, não se torna viável a obtenção de parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes à pretendida no presente Estudo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição pretendida está alinhada com o Planejamento Estratégico Institucional - PDI 2019-2023, e a solicitação da manutenção a ser realizada foi prevista no Plano Anual de Contratações - PAC para 2024.

Quadro 4 – Objetivos e indicadores da perspectiva P3 "PROCESSOS".

ID	OBJETIVO	ID	INDICADOR
O06	Fortalecer a integração entre o ensino, a pesquisa, a inovação e a extensão	I13	Índice de publicação geral - PubD
		I14	Índice de participação dos estudantes em projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão
		I15	Índice de participação dos docentes em projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão
		I16	Índice de participação dos TAEs em projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão
O07	Adequar a oferta de cursos de acordo com as necessidades locais	I17	Índice de matrículas equivalentes em cursos técnicos de nível médio

Quadro 5 – Objetivos e indicadores da perspectiva P4 "RESULTADOS PARA A SOCIEDADE".

ID	OBJETIVO	ID	INDICADOR
O14	Formar cidadãos capazes de transformar a realidade social da região	I35	Índice de Eficiência Acadêmica
		I36	Taxa de Evasão
		I37	Índice Geral de Cursos Superiores (IGC)
		I38	Relação de matrículas por professor (RAP)
O15	Ampliar práticas institucionais sustentáveis	I39	Índice de consumo de água
		I40	Índice de consumo de energia elétrica
O16	Ampliar as políticas inclusivas e afirmativas	I41	Índice de alcance do programa de apoio a estudantes com necessidades educacionais específicas
		I42	Índice de Eficiência Acadêmica dos estudantes atendidos pelo programa específico de assistência estudantil
O17	Promover soluções inovadoras para o avanço científico e tecnológico da região	I43	Índice de empreendimentos pré-incubados e incubados
		I44	Número de proteções de propriedade intelectual
		I45	Número de transferências de tecnologia

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se com a presente contratação atender à demanda de manutenção, conservação e segurança do equipamento citado, instalado no CPZR, uma vez que quando este fica indisponível por falta de reparos acaba prejudicando as atividades fim da Instituição. Espera-se manter a disponibilidade do equipamento em correto e bom funcionamento à comunidade acadêmica, que desempenha seus estudos e pesquisas, e dessa forma, assegurar a qualidade do ensino e das pesquisas.

Com a manutenção do equipamento os seguintes resultados são pretendidos:

- a. Maior agilidade no desempenho das atividades práticas, finalísticas e pesquisas desenvolvidas pelos servidores, docentes e alunos;
- b. Garantir a na execução das atividades acadêmicas da instituição;
- c. Melhorar a qualidade e rapidez dos serviços públicos prestados à sociedade;

13. Providências a serem Adotadas

O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justificam a necessidade de adequação do ambiente organizacional ou da capacitação dos servidores e/ou de empregados por esta Equipe de Planejamento da Contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A princípio, a Equipe de Planejamento da Contratação não identificou possíveis impactos ambientais, que possam ocorrer em razão da aquisição do objeto desta licitação. Quanto à logística reversa para o correto descarte ou reciclagem dos materiais inservíveis, estas seguirão às legislações vigentes de modo a sanar ou reduzir o risco de maiores impactos ambientais.

De modo a realizar esforços para mitigar alguns dos possíveis impactos ambientais, e para atender os requisitos relacionados a critérios e práticas de sustentabilidade as empresas que participarem da licitação deverão cumprir os seguintes requisitos:

Apresentar certificação de sustentabilidade ambiental emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada comprovando que a Proponente pratica ações sustentáveis que colaborem para a preservação do Meio Ambiente (artigos 5º e 6º de IN Nº 1 – SLTI /MPOG, de 19 de janeiro de 2010) ou alternativamente a certificação poderá ser feita mediante Declaração de Sustentabilidade Ambiental emitida pela própria empresa licitante declarando que ela (proponente) atende às exigências constantes da IN Nº 1/2010 – SLTI /MPOG.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme exposto nesse Estudo Técnico Preliminar, a futura contratação é viável, visto que a solução adotada será adequada para produzir os resultados que atenderão às necessidades de manutenção do equipamento listado. Essa declaração de viabilidade está baseada nos estudos realizados nesse ETP.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GRACIENE DE SOUZA SILVA

Membro da comissão de contratação

ALBERTO BRUNO ALVES BISPO DOS SANTOS

Direção de Administração Planejamento



Assinou eletronicamente em 13/11/2024 às 16:56:59.

VITOR PRATES LORENZO

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 13/11/2024 às 17:55:53.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Planilha_formacao_de_precos_espectofotometro_.docx_(1)_assinado.pdf (111.07 KB)

**Anexo I - Planilha_formacao_de_precos_espectofotometro_.
docx_(1)_assinado.pdf**



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
Campus Petrolina Zona Rural - Direção de Administração e Planejamento

ANEXO A - ETP
PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS - PREÇOS OBTIDOS (MERCADO PRIVADO E CONTRATAÇÕES PÚBLICAS)

Objeto: contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do equipamento Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Modelo AA400, marca Perkin Elmer, patrimônio 1508/02, do Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE.

Item	Descrição	Quantidade	PerkinElmer do Brasil Analítica Ltda	Instrusystems LTDA	Universidade Federal de Goiás - Compras.gov.br	Preço unitário médio (cálculado pela média aritmética)	Valores totais por item
01	<p>Manutenção preventiva do equipamento Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Modelo AA400, marca Perkin Elmer.</p> <p>Detalhamento dos serviços a serem executados:</p> <p>Desmonte do Nebulizador para limpeza/substituição da pérola de impacto, verificação dos sensores de segurança da chama e da parte óptica do espectrômetro, verificação de vazamento nas linhas de gases, verificação do sistema elétrico/eletrônico, limpezas internas dos detectores, verificação de performance, avaliação dos injetores, septos, conexões, válvulas, anéis de borracha e vedação, anel de oring de plástico, oring para câmara de nebulização, filtros de ventilação, vela de ignição, conectores e detecção de possíveis desgastes nas demais peças, acessórios e módulos do equipamento.</p>	01	R\$ 18.511,31	R\$ 12.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 13.503,77	R\$ 13.503,77