

Estudo Técnico Preliminar 21/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 21005.000388/2024-54

2. Descrição da necessidade

O presente Estudo se refere à necessidade continuada **de manutenção preventiva, com qualificação operacional e manutenção corretiva, mediante emissão de ordem de execução de serviço, com fornecimento de peças necessárias, para um ultrapurificador de água**, marca Rephile, utilizado na unidade laboratorial de Microbiologia em Alimentos e Água do Serviço Técnico Laboratorial do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás - LFDA-GO, conforme Documento de Formalização de Demanda - DFD nº 54/2023, Anexo I.

O Ministério da Agricultura e Pecuária - Mapa, possui 6 (seis) LFDAs, que formam a Rede Oficial de Laboratórios do Mapa (Rede LFDA) e desempenham papel fundamental nas ações de monitoramento, controle e fiscalização de alimentos, bebidas e insumos agropecuários produzidos e comercializados no Brasil. Esses Laboratórios são responsáveis pela realização de análises relacionadas à saúde animal e vegetal, a fim de prevenir e controlar doenças animais e vegetais, que podem ter efeitos devastadores na economia e na saúde pública, além de possuir um importante papel para garantir que os produtos agropecuários brasileiros atendam aos rígidos padrões estabelecidos pelos mercados internacionais.

O LFDA-GO é um desses Laboratórios. Importante esclarecer que, mais do que um único laboratório, o LFDA-GO, localizado em Goiânia-GO, é um complexo laboratorial composto por 6 (seis) unidades laboratoriais. Essas unidades laboratoriais atendem demandas analíticas de vários Departamentos da Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA/Mapa, analisando amostras de insumos e produtos agropecuários para avaliação tanto de parâmetros de qualidade físico-química e microbiológica, quanto de parâmetros relacionados à identificação de fraudes e presença de resíduos indesejáveis, além da identificação de pragas vegetais, organismos geneticamente modificados e de espécies componentes de produtos de origem animal e vegetal, através de sequenciamento genético. Além disso, eventualmente e de acordo com a disponibilidade no momento, também são atendidas demandas externas, de outros órgãos públicos, como Órgãos Estaduais de Defesa Agropecuária, Ministério Público, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, Polícia Civil e Polícia Federal.

Em, entre as unidades laboratoriais do LFDA-GO, encontra-se a unidade laboratorial de Microbiologia em Alimentos e Água - MIC. Essa unidade realiza análises em amostras de produtos de origem animal fabricados em estabelecimentos inspecionados pelo Serviço de Inspeção Federal - SIF e os resultados emitidos são essenciais para ações vinculadas a programas de monitoramento da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos ou controle de patógenos de origem alimentar, como *Salmonella* spp. e *Listeria monocytogenes*. Além disso, a unidade também recebe amostras de estabelecimentos integrantes do Sistema Brasileiro de Inspeção - SISBI, que são estabelecimentos registrados em Serviços de Inspeção Estaduais - SIE ou Serviços de Inspeção Municipais - SIM, reconhecidos pelo Mapa como equivalentes ao SIF.

Em 2022, foi instalado 1 (um) ultrapurificador de água, da marca Rephile, na MIC do Serviço Técnico Laboratorial do LFDA-GO. Esse equipamento é essencial para possibilitar a disponibilidade de água com o grau de pureza adequado à preparação de meios de cultura e soluções empregadas na realização de diferentes ensaios. No entanto, para assegurar a obtenção de água com as características adequadas, é essencial que seja realizada manutenção preventiva e qualificação operacional, anualmente, do equipamento.

Destaca-se que os serviços a serem contratados se enquadram como atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou da entidade (art. 48 da Lei nº 14.133, de 2021). Nos termos da Portaria MP nº 443, de 27 de dezembro de 2018, as atividades de "instalação, operação e manutenção de máquinas e equipamentos" devem ser preferencialmente executadas de forma indireta. O LFDA-GO não possui mão-de-obra especializada no seu quadro funcional para realização de manutenções em equipamentos laboratoriais, necessitando de contratação de fornecedor especializado para realizar tais manutenções, incluindo o fornecimento de peças, componentes e acessórios, visando manutenção do status de funcionamento dos equipamentos dentro dos critérios de desempenho necessários ao desenvolvimento das análises e de uso de tais equipamentos.

Assim, a contratação do serviço é essencial para assegurar as condições operacionais adequadas do equipamento e, por extensão, as atividades relacionadas na unidade laboratorial e ainda, preservar a integridade do patrimônio público. Além disso, ressalta-se que a contratação é importante para possibilitar o atendimento dos requisitos da Norma NBR/ISO 17025:2017, que estabelece, entre outros, a necessidade de manutenção dos instrumentos analíticos em condições operacionais adequadas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço Técnico Laboratorial	Válter Ferreira Félix Bueno

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços a serem contratados são:

- **manutenção preventiva com qualificação operacional:** inclui a revisão física e operacional do equipamento, limpeza, ajustes, testes operacionais, eventual substituição de peças e componentes necessários e deslocamento do técnico, para realização do serviço na localidade;
- **manutenção corretiva, mediante emissão de ordem de execução de serviço:** inclui o serviço e o deslocamento do técnico, para realização do serviço na localidade, mediante emissão de ordem de execução de serviço; e
- **fornecimento de peças, componentes, acessórios e demais materiais necessários para manutenção corretiva, conforme demanda.**

O instrumento está instalado na unidade laboratorial MIC e o quadro abaixo contém informações sobre o equipamento e sua situação operacional:

Nº Patrimonial	Instrumento	Marca	Modelo	Valor de Compra	Situação Operacional
38003287	Ultrapurificador de Água	Rephile	Direct Pure Edi	34.500,00	Equipamento inoperante, devido ao vencimento da qualificação.

Os serviços devem ser realizados nas dependências do LFDA-GO, em Goiânia, localizado no seguinte endereço: Rua da Divisa, s /n, Setor Jaó, CEP 74674-025.

Pode-se permitir a remoção do equipamento, bem como de seus componentes, para eventual realização de serviços nas dependências do fornecedor, mediante expressa autorização da unidade e desde que não haja custos para a Administração.

Eventuais custos de deslocamento, transporte e alimentação de técnicos devem estar incluídos no valor dos serviços, sob responsabilidade do fornecedor. O valor de fretes e transporte de materiais deve ser incluído no custo do material fornecido.

A execução dos serviços deve observar os requisitos operacionais próprios do instrumento, conforme características técnicas inerentes a sua constituição e operação. Devem ser observados também os requisitos de segurança e construtivos específicos do equipamento, estabelecidos pelo fabricante.

O contratado deve comprovar pleno conhecimento dos requisitos técnicos e condições necessárias para a prestação integral dos serviços. Aceita-se, para essa comprovação, documento emitido pelo fabricante do equipamento ou a comprovação de realização de serviços semelhantes ao objeto da contratação, em equipamentos com a mesmas características e do mesmo fabricante.

Os funcionários do fornecedor devem observar os horários e normas próprias de trabalho da Administração.

O objeto da contratação está enquadrado como **serviço de natureza continuada**, sem dedicação exclusiva de mão de obra, conforme definição do inciso XV do *caput* do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, pois se trata de um serviço prolongado, necessário para manter o instrumento em pleno funcionamento, de forma continuada, na intenção de garantir condições adequadas para execução das atividades finalísticas do órgão e economia de esforço administrativo (a ser adicionalmente necessário em caso da realização de nova contratação).

Os serviços são classificados como **comuns**, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, observada a definição do inciso XIII do *caput* do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021.

Deve ser estabelecido um cronograma de manutenção preventiva que garanta a disponibilidade contínua do equipamento, minimizando as interrupções nas atividades laboratoriais.

Em relação aos **critérios de sustentabilidade** aplicáveis, considerando as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - DECOR/CGU/AGU:

- **Resíduos sólidos em geral ou rejeitos:**

EM QUALQUER CASO

1) Inserir no TERMO DE REFERÊNCIA - item de obrigações da contratada:

“a) Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

a.1) Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

b) São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; outras formas vedadas pelo poder público.”

O órgão assessorado deve verificar a existência de legislação ambiental estadual e local sobre o tema, bem como verificar se há regras específicas para o resíduo em questão (por exemplo: resíduos de saúde, resíduos de construção civil, etc).

- A pessoa jurídica que executa a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos e de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos (na geração, operação, transporte, armazenamento e destinação final) também deve estar registrada e regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA). Essa mesma pessoa jurídica deve possuir um responsável técnico também inscrito no CTF/AIDA, nos termos da Lei nº 6.938, de 1981 e Anexo I e II da Instrução Normativa IBAMA nº 10, de 27/05/2013. Sendo assim, as disposições específicas deste Guia sobre CTF/AIDA também devem ser seguidas.

Por fim, observa-se que, em atendimento ao art. 47, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021, deve ser observado sempre que possível o princípio da padronização, sendo utilizadas as descrições constantes no Catálogo de Serviços do Governo Federal.

E não é necessária a exigência de garantia da execução, haja vista o baixo valor estimado do objeto. Exigir garantia de execução nos contratos de baixo valor em relação ao risco mitigado é prejudicial à Administração, considerando que a prestação de garantia onera os custos administrativos.

5. Levantamento de Mercado

O equipamento para o qual se pretende contratar os serviços de manutenção é bastante específico, sendo que a empresa Maxcrom Instrumentos Científicos Ltda, inscrita no CNPJ sob o nº 06.190.063/0001-34, apresentou carta de exclusividade em relação à assistência técnica da marca em âmbito nacional (Anexo II), a qual foi devidamente confirmada (Anexo III).

Com o intuito de confirmar a exclusividade apresentada pela empresa, foram realizadas pesquisas de contratações com outros órgãos públicos do mesmo objeto, pela mesma modalidade de contratação. Consultando publicações de inexigibilidade no Diário Oficial da União nos últimos 4 anos, foi possível encontrar alguns extratos de inexigibilidade, porém nenhum específico para purificador da marca Rephile (Anexo IV). Também consultou-se o Portal da Transparência e também não foi possível verificar contratações por inexigibilidade para o mesmo objeto (Anexo V). Devido a ausência de contratações similares, foi realizada consulta com outros prováveis fornecedores para o serviço no Brasil sendo que não foi encontrada nenhuma outra empresa que tenha afirmado estar apta a realizar as manutenções objeto dessa contratação (Anexo V).

Dessa forma, entende-se que o mercado para os serviços que se pretende contratar é restrito à fornecedor exclusivo e, por isso, a contratação deve ser realizada por meio de inexigibilidade de licitação, **com fundamento no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021**. Quanto à isso, considera-se que a contratação de fornecedores diversos deve ser evitada nessas situações, pois poderia acarretar prejuízos à Administração, devido à insegurança quanto à qualidade do serviço, com potencial prejuízo às atividades laboratoriais e ao Erário.

E, com esse raciocínio, resta demonstrado não ser aplicável a adoção da exclusividade de competição à Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, com fundamento no art. 49, inciso IV, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e art. 10, inciso III, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015.

Oportuno mencionar também que, diante da exclusividade, não há a pretensão de contratar mais de uma empresa para a execução do mesmo serviço. Além disso, considerando o disposto no art. 19, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, registra-se que não foi utilizado o catálogo eletrônico de padronização instituído pela Portaria Seges/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, pois este catálogo não apresenta o objeto desta contratação dentre os itens padronizados.

6. Descrição da solução como um todo

A necessidade a ser contemplada pela contratação é de **serviço continuado de manutenção preventiva, com qualificação operacional e manutenção corretiva, mediante emissão de ordem de execução de serviço, com fornecimento de peças necessárias, para um ultrapurificador de água, marca Rephile**.

Deve ser estabelecido um cronograma de manutenção preventiva que garanta a disponibilidade operacional contínua do equipamento, minimizando as interrupções nas atividades laboratoriais.

A manutenção preventiva e qualificação operacional inclui a inspeção/verificação e testes de precisão, regulagem, reajuste, calibração, limpeza, lubrificação e substituição de peças e componentes do instrumento, próprios do serviço de manutenção preventiva, bem como eventuais orientações técnicas pertinentes aos servidores da unidade laboratorial, inerentes à manutenção preventiva.

Quando identificada necessidade de manutenção corretiva, esta deve ser precedida por uma avaliação prévia que inclui a emissão de orçamento para as eventuais peças, componentes e acessórios necessários, sendo a execução do serviço condicionada à ordem emitida pelo contratante.

A manutenção corretiva deve restaurar o equipamento defeituoso ao seu estado de funcionamento normal e garantir que ele possa continuar a desempenhar suas funções adequadamente.

As peças e componentes a serem eventualmente substituídos durante a manutenção corretiva devem ser indicados pelo fornecedor e devidamente aprovados pela Administração.

Todos os materiais utilizados na manutenção devem ser de alta qualidade e atender aos padrões recomendados pelo fabricante.

Devem ser fornecidos relatórios detalhados de todas as atividades de manutenção, incluindo resultados de inspeções, intervenções corretivas realizadas e peças substituídas.

A equipe de manutenção deve possuir a devida qualificação e treinamento para trabalhar com o equipamento específico em questão, devendo ser assegurado que a equipe está atualizada com as mais recentes tecnologias e técnicas de manutenção relacionadas ao equipamento.

Cláusulas de sustentabilidade:

Os critérios de sustentabilidade devem abranger cada fase do ciclo de vida do objeto quais sejam: planejamento, manutenção e gerenciamento de resultados e necessidade de reciclagem ou fim do serviço.

- **Planejamento e desenvolvimento:**

Durante o planejamento da manutenção e qualificação operacional, devem ser consideradas medidas sustentáveis, como a utilização eficiente de recursos energéticos e a redução do impacto ambiental.

O planejamento deve incluir estratégias para minimizar o tempo de inatividade do equipamento, reduzindo o impacto nas operações.

A equipe de manutenção deve ser treinada em práticas sustentáveis, como o uso responsável de recursos e a redução de resíduos.

Devem ser adotadas práticas de gestão de resíduos que minimizem o impacto ambiental das operações de manutenção.

Deve ser dada preferência a materiais e componentes recicláveis ou biodegradáveis na composição dos equipamentos e suprimentos.

- **Manutenção e gerenciamento de resultados:**

A manutenção deve ser realizada com foco na eficiência energética, visando reduzir o consumo de energia do equipamento.

A equipe de manutenção deve priorizar a reciclagem de peças e componentes sempre que possível, minimizando o desperdício.

A manutenção deve seguir rigorosamente as regulamentações ambientais e de segurança.

- **Reciclagem ou fim do serviço:**

O contratado deve ser responsável por garantir a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, conforme as regulamentações vigentes.

A conformidade legal relacionada à reciclagem e ao descarte de equipamentos deve ser estritamente seguida.

Deve-se explorar oportunidades para aplicar os princípios da economia circular na gestão dos materiais no fim de vida.

As tecnologias inovadoras na reciclagem devem ser buscadas para tornar os processos mais eficazes e sustentáveis.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades para os itens da contratação foram baseadas em aspectos técnicos (características do equipamento, intensidade de utilização e tempo de uso), administrativos (atividades relacionadas à fiscalização e gestão contratual) e de mercado (devido à situação de exclusividade no fornecimento dos serviços, deve-se considerar o formato padrão utilizado pelo fornecedor, para não inviabilizar a contratação).

Dessa forma, estabeleceu-se a realização de 1 (uma) manutenção preventiva, com qualificação, anual e, de forma estimada, 2 (duas) manutenções corretivas anuais, mediante emissão de ordem de execução de serviço.

Tanto para a manutenções preventivas, quanto para corretivas, a unidade de fornecimento deve ser a unidade de serviço. Não foi adotado o critério da hora técnica, pois é considerado exceção conforme item d.4 do Anexo V da Instrução Normativa Seges/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, aplicada às contratações sob a égide da Lei nº 14.133, de 2021, no que couber, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022. E, assim, considera-se que o modelo de contrato por hora técnica pode propiciar uma situação que gera fragilidade na fiscalização da efetiva necessidade da quantidade de horas por determinado serviço.

Devido à natureza dos eventuais serviços de manutenção corretiva, observa-se que não é possível apresentar, previamente, uma quantificação e discriminação pormenorizada de peças, componentes e acessórios a serem eventualmente utilizados. Dessa forma, pode ser estimada uma quantidade total em unidade genérica, que deve ser utilizada para aquisição do material demandado tanto para realização da manutenção preventiva quanto da manutenção corretiva. E, assim, a quantidade de unidade padrão de material deve ser definida a partir da padronização do seu valor unitário em R\$ 0,01 (um centavo de real), seja visto que essa é uma prática que contribui para a melhor gestão contratual nos sistemas Contratos.gov.br e Sistema Integrado de Administração Financeira - Siafi, sem acarretar prejuízos ao Erário ou ao contratado. A quantidade total estimada deve ser suficiente para cobrir um custo com a aquisição de material na proporção de **30% (trinta por cento)** do valor do equipamento.

Alternativamente, devido à natureza de exclusividade no fornecimento dos serviços, pode-se admitir o formato padrão utilizado pelo fornecedor, para não inviabilizar a contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor da contratação, considerando o período de vigência anual, está previamente estimado em R\$ 15.000,00, conforme previsto no Plano de Contratações Anual de 2024 (DFD nº 54/2023, Anexo I).

O valor final, no entanto, deve ser definido por meio de proposta apresentada pelo fornecedor e os valores indicados devem ser comparados, se possível, com serviços semelhantes. E, com essa finalidade, deve ser realizada pesquisa de preços, nos termos da Instrução Normativa Seges/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que regulamenta o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução como um todo foi concentrada em 1 (um) grupo, considerando as características específicas do equipamento e do mercado de fornecedor para os serviços, formado por 1 (um) equipamento ultrapurificador de água, marca Rephile, modelo Direct Pure Edi.

Ressalta-se que não há que se falar em segregação de funções na prestação dos serviços, uma vez que os serviços não se tratam de execução e de subsídios ou assistência à fiscalização ou supervisão relativos ao mesmo objeto, portanto, não estando caracterizada a situação do art. 31 da Instrução Normativa Seges/MP nº 5, de 2017. Não se justifica o parcelamento da solução visto se tratar de fornecedor exclusivo tanto dos serviços quanto das peças, componentes e acessórios.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda foi devidamente cadastrada no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do Governo Federal, integrando o conjunto de itens do PCA 2024 deste Laboratório (DFD nº 54/2023, Anexo I).

Observa-se ainda que a contratação em tela se relaciona perfeitamente com vários objetivos do Planejamento Estratégico da Rede CGAL-LFDA (Anexo VII), entre os quais pode-se destacar: "Aprimorar a capacidade de fornecedor ao MAPA e à sociedade, informações, garantias e resultados analíticos, confiáveis e tempestivos, subsidiando as decisões relativas à Defesa Agropecuária" e "Adequar infraestrutura e equipamentos, com foco em automação de processos laboratoriais".

12. Resultados Pretendidos

A contratação do serviço em apreço vai possibilitar o restabelecimento das condições operacionais adequadas do equipamento e, por extensão, das atividades relacionadas na unidade laboratorial e ainda, preservar a integridade do patrimônio público.

Observa-se ainda que a contratação em tela também deve proporcionar o atendimento de requisitos da Norma NBR/ISO 17025: 2017, que estabelece, entre outros, a necessidade de manutenção dos instrumentos analíticos em condições operacionais adequadas.

13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adaptação direta ao ambiente físico para início das atividades desta tipologia de serviços.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há previsão de impactos ambientais negativos advindos da contratação.

Impactos ambientais positivos verificados são:

- Manutenção das condições adequadas de operação dos equipamentos, otimizando as atividades da unidade laboratorial;
- Redução de riscos relacionados à indisponibilidade operacional do equipamento; e
- Condições operacionais adequadas também propiciam melhor ambiente de trabalho e satisfação profissional.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

De acordo com a importância do serviços e as características do mercado fornecedor, considera-se a contratação viável.

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](#).

VALTER FERREIRA FELIX BUENO

Chefe do Serviço Técnico Laboratorial



Assinou eletronicamente em 30/12/2024 às 10:46:23.

ARTHUR BARBOSA FERREIRA

Chefe do Serviço Administrativo



Assinou eletronicamente em 27/12/2024 às 20:20:41.