

Estudo Técnico Preliminar 20/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Aquisição de Reagentes para análise de água para o laboratório de Bromatologia.

2.2. O Campus Muzambinho do Instituto Federal Sul de Minas Gerais destaca-se como uma das Escolas-Fazendas integrantes da rede Federal de ensino, pesquisa e extensão, vinculada à SETEC (Secretaria de Educação Tecnológica) do MEC (Ministério da Educação). Como componente fundamental da rede de Educação Profissional pública do Brasil, o campus abrange diversos setores de produção, com especial destaque para o laboratório de Bromatologia. Este desempenha um papel crucial no atendimento às demandas tanto dos serviços internos quanto externos de análises de água, garantindo que todas as solicitações sejam atendidas de maneira oportuna e precisa. Além disso, as análises de água são cruciais para garantir que a água consumida pela população do campus esteja dentro dos padrões de qualidade estabelecidos pelas autoridades de saúde. Isso inclui a detecção de poluentes, como substâncias químicas industriais, resíduos agrícolas, microrganismos patogênicos e metais pesados. Além de atender a necessidades prática, o laboratório de análise de água e bromatologia também desempenha um papel importante na pesquisa científica. Ele pode ser usado para estudar novas técnicas de análise, desenvolver métodos de detecção mais sensíveis e investigar os efeitos da contaminação ambiental e dos alimentos na saúde humana e no meio ambiente. Assim, o laboratório de Bromatologia do Campus Muzambinho não só atende às demandas internas e externas, mas também desempenha um papel crucial na proteção da saúde pública, garantindo a segurança dos alimentos e da água, monitorando o meio ambiente e contribuindo para o avanço da ciência.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Juliano Francisco Rangel
Laboratório de Bromatologia e Água	Poliana Coste e Colpa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os materiais que serão adquiridos por meio dessa compra deverão atender às especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos materiais é de 10 (dez) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no seguinte endereço no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 3 dias úteis, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos materiais não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os materiais relacionados no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.

4.2.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga dos materiais, correrão por conta da empresa contratada.

4.3. Obrigações da Contratada

4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.3.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.3.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Os Reagentes para análise de água, mencionados no subitem 7, são frequentemente adquiridos por empresas privadas e órgãos públicos no Brasil. A obtenção desses produtos é facilitada devido à presença de diversas empresas especializadas na comercialização desses insumos. Essas fontes foram minuciosamente verificadas por meio de pesquisas de mercado, contribuindo para o levantamento de fornecedores confiáveis e a definição de preços de referência.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de Reagentes para análise de água é essencial para atender integralmente às demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme especificado no item 7. Ressalta-se a extrema importância de frisar que a não aquisição desses materiais solicitados pode acarretar prejuízos significativos à instituição.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Para a estimativa das quantidades a serem adquiridas foi levado em consideração as aquisições de anos passados, visando atender o período de doze meses que é o mesmo período da validade da ata de registro de preços.

7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho, encontra-se descrito abaixo:

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	444151	FRASCO PARA AMOSTRA COM TIOSSULFATO DE SÓDIO 100 ML, ESTÉRIL Aplicação: Utilizado para teste de presença/ausência de coliformes em amostras de água. O frasco possui um tablete de 10mg de Tiossulfato de sódio que atua como um agente inibidor a ação do cloro presente e impede a continuação da ação bactericida durante o transporte da amostra. Características: -Frasco em poliestireno; -Tampa em PVC; -Estéril por óxido de etileno; -Capacidade total: 120mL; -Marcação de 100mL; -Livres de Dnase, Rnase e pirogênios; -Tablete de tiossulfato: 10mg -Tampa e Frasco livres de fluorescência.	Unidade	100	R\$4,25	R\$425,00
02	444151	FRASCO PARA AMOSTRA DE ÁGUA, 100 mL, ESTÉRIL PARA ANÁLISE DE ÁGUA SEM TIOSSULFATO DE SÓDIO Aplicação: Utilizado para teste de presença/ausência de coliformes em amostras de água. Características: Frasco em poliestireno; Tampa em PVC; Estéril por óxido de etileno; Capacidade total: 120mL; Marcação de 100mL; -Livres de Dnase, Rnase e pirogênios; Tampa e Frasco livres de fluorescência. Para coleta de água sem tiossulfato de sódio .	Unidade	100	R\$4,25	R\$425,00
03	432606	POTE DE VIDRO DE 600 ML COM TAMPA DE METAL Material: Vidro Capacidade: 600 mL Altura: 14 cm Diâmetro: 8,5 cm Tampa Utilizada: 74 mm Material da Tampa: Metal Cor da Tampa: Branco	Unidade	200	R\$8,84	R\$1768,00
04	343158	SUBSTRATO CROMOGÊNICO DEFINIDO ONPG/MUG ONPG-MUG/ com resultados confirmativos para presença de Coliformes Totais e E. coli em 24 horas pela alteração de coloração e observação de fluorescência, sem necessidade da adição de outros reagentes para confirmação. Método aprovado pelo EPA e incluído no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. Descrição Técnica: Quantidade de Amostra: Conteúdo suficiente para 100 mL. Prazo de validade: mínimo de 9 meses a contar da data de entrega do produto. Armazenados entre 4 e 30 °C Tempo análise: 24 horas Apresentação: Caixa com 200 unidades. Referencia: Colilert/Colitag/Colisure	Caixa	1	R\$3950,00	R\$3950,00
05	441780	Lâmpada TUV 15W - Germicida Lâmpada Germicida 15W para Sistemas de filtragem UVC, Filtros UV, Esterelização, Desinfecção Lagos, Piscinas, Aquários, Cabine de Segurança Biológica, Capela de Fluxo Laminar, UVC 15W, UV-C, PURITEC HNS, 254nm, G15T8, HNS-15W, HNS15W, TUV/15W, TUV15W, Cabine Fluxo Laminar. As lâmpadas TUV T8 são lâmpadas UVC (germicidas) de extremidade dupla utilizadas em unidades profissionais de desinfecção de água e ar. As lâmpadas TUV T8 oferecem saída UV quase constante durante toda a sua vida útil, para máxima segurança de desinfecção e alta eficácia do sistema. Além disso, eles têm uma vida útil longa e confiável, o que permite que a manutenção seja planejada com antecedência. Contêm uma pré-capa exclusiva que garante que a saída de UV seja constante durante toda a vida útil da lâmpada e nunca caia abaixo de 85% de sua saída inicial. Características: Lâmpada TUV 15W - Germicida	Unidade	04	R\$ 80,00	R\$ 320,00

		Potência: 15W Base: G15 Tubo: T8 Vida útil: 9000 hs Comprimento: 450mm UV-C Radiation 4.9 W Potência (nominal)15.9 W Corrente da lâmpada:0.34 A Voltagem: 54 V Ref.: TL-D da Philips TUV				
06	377095	Lâmpada Fluorescente Tipo: Tubular , Características Adicionais: 1ª Linha, Conforme Certificado Do Inmetro , Aplicação: Iluminação De Ambientes , Tonalidade: Luz Do Dia , Tensão Nominal: 127/220 V, Tipo Bulbo: T8 , Potência Nominal: 20W.	Unidade	04	R\$36,00	R\$144,00
07	436263	Lâmpada Ultravioleta Tipo: Fluorescente Black Light , Tipo Base: G5 , Tensão Alimentação: 115 V, Referência: F6t5/BI (Philips) , Características Adicionais: Emite Radiação Uv-A , Potência Nominal: 6 W, Aplicação: Câmara Uv Multiband Uv 254/366nm , Comprimento Onda: 350/400 Pico 365 NM, Comprimento Nominal: 212 MM, Diâmetro Nominal: 16 MM, Tipo Bulbo: T5	Unidade	04	R\$43,50	R\$174,00
08	436264	Lâmpada Ultravioleta Tipo: Germicida , Tipo Base: G5 , Tensão Alimentação: 115 V, Tipo Uso: Processo Fitoquímico , Referência: Hns 6w G6t5 (Osram) , Características Adicionais: Emite Radiação Uv Com Pico 253,7nm , Potência Nominal: 6 W, Aplicação: Câmara Uv Multiband Uv 254 /366nm , Comprimento Onda: 254 NM, Comprimento Nominal: 212 MM, Diâmetro Nominal: 16 MM, Tipo Bulbo: T5 , Vida Útil: 6000	Unidade	04	R\$48,00	R\$192,00
09	434117	Reator Lâmpada Fluorescente Tipo: Eletrônico , Potência Nominal: 18/20 W, Tensão Nominal: Bivolt 127/220 V, Quantidade Lâmpadas: 2 , Características Adicionais: Selo Inmetro Garantia 1 Ano , Formato Da Lâmpada: Tubular	Unidade	04	R\$27,00	R\$108,00
10	469234	Reator Lâmpada Fluorescente Tipo De Partida: Rápida , Tipo: Eletrônico , Potência Nominal: 15 W, Tensão Nominal: Bivolt V, Quantidade Lâmpadas: 1	Unidade	04	R\$48,90	R\$195,60
11	424911	Reator Lâmpada Fluorescente Tipo: Eletrônico , Potência Nominal: 4 a 10W , Tensão Nominal: Bivolt 115 - 127/220 V, Quantidade Lâmpadas: 1 , Tipo Bulbo: T5 , Formato Da Lâmpada: Tubular	Unidade	04	R\$65,00	R\$260,00
12	443102	REAGENTE PARA DQO FAIXA ALTA Frascos de reagentes que seguem o método EPA para determinação de demanda química de oxigênio (DQO) de faixas altas, utilizando um fotômetro de bancada compatível. Para amostras que possuem uma faixa esperada de 0 a 15000 mg/L (ppm) de O2. REF: HI93754AC25 Apresentação: caixa com 25 testes.	Caixa	05	R\$554,95	R\$2774,75
					TOTAL	R\$10.737,25

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 10.737,25

8.1. Os valores dos Reagentes para análise de água , bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7. Os comprovantes das cotações para a estimativa do valor médio de cada item estará anexa ao processo licitatório.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(x) Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa;>

- () Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;
- (x) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;
- () Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Trata-se de um processo de aquisição de materiais de consumo divididos em itens a serem recebidos de empresas diferentes, bastando apenas seguir as especificações técnicas dos materiais e demais regras inerentes ao certame licitatório.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A aquisição destes Reagentes para análise de água possui correlação com os processos licitatórios dos anos anteriores, já que a utilização desses ocorre de forma habitual no IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho e que podem ser verificados nos processos de compras referentes ao ano de 2023.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O alinhamento dos itens em relação ao Plano Geral de Contratações encontram-se na requisição do processo licitatório.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A aquisição de reagentes para análise de água para o laboratório de Bromatologia do Campus Muzambinho traz diversos benefícios:

1. **Manutenção das Operações:** A compra de reagentes garante a continuidade das operações do laboratório, permitindo que as análises de água sejam realizadas de forma regular e consistente.
2. **Precisão nas Análises:** Os reagentes são essenciais para realizar testes precisos e confiáveis de qualidade da água. Eles garantem a precisão dos resultados, fornecendo informações exatas sobre os níveis de contaminantes e outros parâmetros importantes.
3. **Segurança Alimentar Reforçada:** Ao permitir análises precisas, os reagentes ajudam a identificar qualquer contaminação na água utilizada na produção de alimentos, garantindo a segurança alimentar e protegendo a saúde dos consumidores.
4. **Conformidade com Regulamentos:** A compra de reagentes de qualidade ajuda o laboratório a cumprir com as normas e regulamentos estabelecidos para a análise de água, garantindo que todas as análises sejam realizadas de acordo com os padrões exigidos pelas autoridades competentes.
5. **Eficiência Operacional:** Com reagentes de qualidade, o laboratório pode aumentar sua eficiência operacional, realizando análises de forma mais rápida e precisa, o que pode resultar em um processamento mais ágil das amostras e na tomada de decisões mais informadas.
6. **Credibilidade e Confiança:** Utilizar reagentes de alta qualidade aumenta a credibilidade do laboratório e a confiança nos resultados das análises de água. Isso é importante tanto para os clientes internos quanto externos, que podem confiar nos serviços prestados pelo laboratório.

Em resumo, a compra de reagentes para análise de água para o laboratório de Bromatologia do Campus Muzambinho não apenas garante a continuidade das operações, mas também contribui para a segurança alimentar, conformidade regulatória, eficiência operacional e credibilidade do laboratório.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A Coordenação Geral de Produção (CGP) realizou uma análise preliminar para avaliar os impactos decorrentes da não aquisição dos Reagentes para análise de água e concluiu que a ausência desses produtos pode resultar em prejuízos significativos para a instituição. O não atendimento resultaria na suspensão das análises conduzidas pelo Laboratório de Bromatologia, afetando diretamente a capacidade de fornecer resultados críticos e necessários para a comunidade, projetos de pesquisa e prestação de serviços. Além disso, poderia interromper as aulas práticas programadas, prejudicando a qualidade do ensino oferecido aos estudantes. Em relação aos projetos de pesquisa, o não atendimento poderia atrasar ou comprometer significativamente o progresso das investigações em andamento, impactando negativamente a produção científica e a contribuição para o conhecimento na área. Esses impactos podem ter efeitos de longo prazo na reputação do laboratório, na formação dos estudantes e no avanço do conhecimento científico.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A aquisição dos reagentes para análise de água não ocasiona impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Consideramos viável esta requisição pois os materiais solicitados, garantirão a continuidade de análises de água realizadas pelo Laboratório.

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](#).

ZELIA DIAS DE SOUZA

Responsável pela contratação direta

JULIANO FRANCISCO RANGEL

Coordenador Geral de Produção



Assinou eletronicamente em 27/03/2024 às 10:45:44.

POLIANA COSTE E COLPA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 27/03/2024 às 09:33:39.