

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.035436/2022-32

2. Descrição da necessidade

Aquisição de consumíveis que visam atender as centrais analíticas dos Campi, responsáveis por análises químicas quantitativas e qualitativas, mediante uso de equipamentos diversos. As centrais propiciam a elaboração de inúmeros trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e projetos de pesquisa, analisando e quantificado diversos analitos em vários tipos de amostras, proporcionando de forma plena a consolidação de trabalhos que só são possíveis graças aos equipamentos e materiais lá existentes (cromatógrafos, espectrômetros, sistema de água milli-Q). O óleo grau ultra para bomba de vácuo “grau 19” foi solicitado pois deve-se trocar o óleo da bomba do cromatógrafo líquido a cada 06 meses, aproximadamente. Eventualmente, na inexistência de óleo específico para o cromatógrafo gasoso, ele também pode ser utilizado nesse equipamento. A cada troca, utilizam-se, aproximadamente, 1,5 litros no cromatógrafo líquido e 0,5 litros no cromatógrafo gasoso, assim sendo, um frasco de 4 litros de óleo atende um Campus no período de 01 ano. A solução para auto tuning permitirá a calibração do detector de massas de maneira confiável e, conforme as condições que o detector apresentar, determinará a sensibilidade e outras características, garantindo a confiabilidade das análises realizadas. A solução para auto tuning é necessária pois a cada desligamento do cromatógrafo líquido (para limpeza, troca de óleo da bomba ou outro), deve-se calibrar o detector de massas com ela.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Especial de Laboratórios	Edson da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação abrangem os seguintes critérios:

a. Do prazo de entrega/execução:

a1: O prazo para entrega do material é de 60 dias corridos.

b. Qualificação técnica da Contratada:

O óleo grau ultra 19 deve ser compatível e específico com a bomba de vácuo Edwards E2M28.

A solução para auto tuning deve possuir a composição adequada para a calibração dos espectrômetros de massas dos cromatógrafos líquidos, conforme solicitado nas especificações técnicas.

5. Levantamento de Mercado

Em relação a solução para auto tuning, não foi possível a aquisição nos últimos pregões eletrônicos, entretanto verificou-se que o produto é fabricado por uma empresa e que a mesma não é fornecedora exclusiva, ou seja, ela pode fornecer para outras empresas que tenham interesse em comercializá-lo. Apesar de não ser fornecedora exclusiva, a empresa nos relatou que forneceu este produto a outra empresa apenas uma vez, sendo as demais vendas feitas diretamente por ela. O fato se confirmou após exaustiva consulta e negativas dos fornecedores da área, cujos e-mails encontram-se anexos a este ETP, informando que não comercializam o produto. Adicionalmente, apesar de a empresa fabricante do produto nos fornecer orçamentos para as duas tentativas de aquisição por pregão eletrônico, a mesma não participa de pregões eletrônicos.

Para o óleo ultra grade grau 19, a empresa que ofertou o item no pregão 13/2022 não conseguiu negociar para alcançar o preço máximo, sendo o produto cancelado na aceitação. Porém, apesar de o mercado ser restrito, o produto é comercializado pelo menos por 3 empresas e foi possível a obtenção de orçamentos para este processo de aquisição.

a. Soluções disponíveis no mercado:

	Descrição detalhada da solução	Valor estimado
Solução 1	Aquisição via dispensa de licitação, dos itens demandados, que são produtos consumíveis e com prazo de validade, comercializados por empresas especializadas da área de produtos e reagentes para cromatografia.	R\$ 7.702,20
Solução 2	Pesquisando as opções que o mercado oferece em substituição à solução 1, não foi possível identificar, até o presente momento, soluções alternativas compatíveis com a rotina das atividades acadêmicas e com a infraestrutura atuais da UFFS, que atendessem plenamente a demanda apresentada.	Não determinado

b. Da exclusividade de participação de fornecedores na condição de ME/EPP/COOP na dispensa: Conforme o Edital que regeu o pregão eletrônico nº 13/2022, e em atenção ao disposto na Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto nº 8.538/2015, após análise da solução de mercado, a Equipe de Planejamento entende que a aplicação de exclusividade a licitação prejudica a competitividade e eficiência do certame.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando as opções disponíveis no mercado, a solução escolhida e a ser adotada pela UFFS para atendimento da presente necessidade institucional como um todo é a aquisição dos produtos demandados (Solução nº 1), pelo fato de a mesma representar a opção de solução disponível para este nicho de mercado.

Pela natureza dos materiais presentes neste pedido de compra serem materiais consumíveis e/ou com prazo de validade, é necessário adquiri-los periodicamente, conforme os estoques vão reduzindo e conforme vão surgindo novas atividades acadêmicas que demandem materiais ainda não adquiridos na Instituição. Para uso desses materiais, não há necessidade de adequações ou treinamentos, sendo que os equipamentos e a infraestrutura necessários estão disponíveis para sua utilização.

Definição dos requisitos e especificações técnicas dos itens demandados (os mesmos dos editais/termos de referência anteriores):

ITEM 1: Código catálogo SIPAC: 3024004100050

ÓLEO GRAU ULTRA BOMBA DE VÁCUO, GRAU 19, LITROS EM FRASCO DE 4 L

Óleo para bomba de vácuo, compatível com bomba de vácuo Edwards E2M8. Composição: 98% óleo mineral branco, CAS 8042-47-5. 2% aditivos proprietários. Não deve conter produtos de óleo mineral branco de baixa viscosidade que apresentam um risco de aspiração. Pode conter aromas <3% w/w, conforme determinado pelo método de extração IP346 DMSO. Deve possuir ponto de fusão de - 15 °C, ponto de inflamação maior que 220 °C, viscosidade 55 / 131 cSt a 40 °C. Apresentação: frasco de 4 Litros.

ITEM 2: Código catálogo SIPAC: 3011002001158

SOLUÇÃO PARA AUTO TUNING, FRASCO DE 100 ML

Solução padrão para auto tuning de cromatógrafo líquido de alto desempenho, composição química: PEG 200: 1,5 ul/L, PEG 600: 2 ul/L, PEG 1000: 15 ul/L, PEG 2000: 10 ul/L, Rafinose 50 mg/L, Água UHPLC-MS, Álcool Metílico e Acetonitrila HPLC.

Frasco de 100 mL. Fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou produto entregue com no mínimo 75% do seu prazo de validade em vigor.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O óleo grau ultra para bomba de vácuo “grau 19” foi solicitado pois deve-se trocar o óleo da bomba do cromatógrafo líquido a cada 06 meses, aproximadamente. Eventualmente, na inexistência de óleo específico para o cromatógrafo gasoso, ele também pode ser utilizado nesse equipamento. A cada troca, utiliza-se aproximadamente, 1,5 litros no cromatógrafo líquido e 0,5 litros no cromatógrafo gasoso, assim sendo, um galão de 4 litros de óleo atende um Campus no período de 01 ano.

A solução para autotuning não foi adquirida via processos de compras institucionais até o momento, sendo item deserto nos dois últimos pregões eletrônicos deste segmento de mercado. Assim, não há relatório de consumo. A cada desligamento do cromatógrafo líquido para limpeza, troca de óleo da bomba ou outro motivo, deve-se calibrar o detector de massas com a solução. Estima-se que a quantidade solicitada atenda satisfatoriamente cada campus pelo período de até 2 anos, a depender das condições de desligamento e da validade.

Com relação às quantidades demandadas para cada item, as informações constam abaixo:

ITEM 1:

ÓLEO GRAU ULTRA BOMBA DE VÁCUO, GRAU 19, LITROS EM FRASCO DE 4 L

QTDE TOTAL: 12 litros

QTDE Campus CERRO LARGO-RS: 8 litros

QTDE Campus CHAPECÓ-SC: 4 litros

ITEM 2:

SOLUÇÃO PARA AUTO TUNING, FRASCO DE 100 ML

QTDE TOTAL: 3 frascos

QTDE Campus CERRO LARGO-RS: 1 frasco

QTDE Campus CHAPECÓ-SC: 1 frasco

QTDE Campus CHAPECÓ-SC: 1 frasco

b. Da consulta ao almoxarifado: A Equipe de Planejamento realizou consulta aos Almoxarifados da Instituição no dia 26/08/2022 e, conforme documentos comprobatórios acostados ao processo, informa que NÃO há saldo do material pretendido no Almoxarifado da UFFS.

c. Da verificação de saldo em Ata de Registro de Preços: A Equipe de Planejamento realizou no dia 26/0/2022, consulta das Atas de Registro de Preços vigentes na Instituição para o segmento e verificou que para atender o objeto deste estudo não há Ata de Registro de Preços vigente capaz de viabilizar o atendimento da necessidade institucional.

d. Do local de entrega: O objeto deverá ser entregue nos endereços a seguir:

Endereço 1 (Campus Cerro Largo): Universidade Federal da Fronteira Sul – Av. Jacó Reinaldo Haupenthal, 1580, Laboratórios 1, Sala 111 (manhã) ou Laboratórios 2, Sala 115 (tarde), CEP: 97900-000. Cerro Largo –RS.

Endereço 2 (Campus Chapecó): Universidade Federal da Fronteira Sul

Entrega Via transportadora: Rodovia SC 484 Km 02, Bairro Fronteira Sul, CEP: 89.801-001. Chapecó – SC.

Entrega Via Correios: Av. Fernando Machado, 108 E, Centro, CEP: 89.802-112. Chapecó – SC.

Endereço 3 (Campus Erechim): Universidade Federal da Fronteira Sul – Rodovia ERS 135, km 72, nº 200, Caixa Postal 764, CEP 99.700-970. Erechim – RS.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.702,20

O valor total estimado para a aquisição do objeto pretendido pela Unidade Requisitante é de R\$ R\$ 7.702,20 (Sete mil, setecentos e dois reais e vinte centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens do presente estudo não deverão ser agrupados em razão de nem todos os fornecedores disporem de todos os itens, o que pode prejudicar a concorrência no momento do certame, além de já não terem sido agrupados no pregão nº 13/2022.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A necessidade institucional do presente Estudo não possui relação com outras contratações da Instituição, inclusive futuras, pois os objetos de compras não necessitam de treinamentos ou acessórios para uso, estão ajustados aos protocolos, infraestrutura e equipamentos já existentes na Instituição.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição pretendida está prevista no PAC-2022, cujos números de identificação dos itens constantes no Plano serão indicados nas Requisições de Compras a serem realizadas no SIPAC Módulo Compras, e está alinhada com os seguintes objetivos estratégicos do Plano de Ação Institucional da UFFS:

PLANO DE AÇÃO DA UFFS	
Código do Plano de Ação	Objetivo da Ação Institucional
CCL036	Gestão dos insumos da CLAB do campus Cerro Largo
CCH004	Aquisição de Materiais de Consumo para os Laboratórios do campus Chapecó
CER004	Aquisição de materiais de consumo para os laboratórios do Campus Erechim

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Inúmeras análises de analitos como agrotóxicos, contaminantes emergentes, triglicerídeos, metabólitos secundários em plantas, açúcares poderão ser realizados em águas, solos, sedimento, soja, trigo e demais matrizes. Os resultados poderão confirmar características qualitativas e quantitativas dos compostos e também se há ou não contaminações, degradações de moléculas, entre outros. Esses resultados só serão possíveis com materiais adquiridos via este processo, utilizando os equipamentos que temos nas centrais analíticas.

A aquisição de óleo grau 19 permitirá o correto funcionamento das bombas de vácuo acopladas aos cromatógrafos. A troca periódica com o óleo específico é necessária para garantir que as bombas gerem o vácuo adequado para os detectores de massa e para que as partes internas da bomba trabalhem adequadamente. A solução para auto tuning permitirá a calibração do detector de massas de maneira confiável e, conforme as condições que o detector apresentar, realiza-se a calibração do mesmo. A calibração

determinará a sensibilidade e outras características do detector, garantindo a confiabilidade das análises realizadas.

13. Providências a serem Adotadas

A contratação do objeto do presente estudo não prevê a necessidade de adequação no ambiente institucional onde será alocado o objeto ou de rotinas administrativas da Unidade Requisitante, uma vez que os laboratórios já estão em funcionamento, precisando do reabastecimento periódico de seus estoques para manutenção dos trabalhos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento às diretrizes de sustentabilidade vigentes e de acordo com o Plano de Logística Sustentável da UFFS, a Equipe de Planejamento verificou os possíveis impactos ambientais que envolvem a presente aquisição. Como forma de mitigação de possíveis impactos ambientais e riscos inerentes, a Universidade possui Planos de Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios e Gerenciamento de Resíduos Sólidos implementados, ambos em consonância com as normas relacionadas, tais como ABNT NBR 10.004, RDC ANVISA 222 /2018, Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), entre outras normas vigentes. Todo resíduo gerado é devidamente segregado, armazenado e submetido ao tratamento adequado, realizado por empresa especializada contratada por meio do Pregão Eletrônico nº33 /2017 – Processo 23205.003284/2017-41.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da necessidade de aquisição dos materiais, da verificação dos requisitos necessários e da observância do planejamento e das soluções como um todo, os estudos técnicos preliminares contemplam e tornam viável e razoável a aquisição dos materiais.

16. Responsáveis

Equipe de planejamento

JONAS SIMON DUGATTO
Tecnólogo em Química/ campus Cerro Largo

Equipe de planejamento

LUIZ GUSTAVO ECCO
Assistente em Administração/ campus Chapecó

Equipe de planejamento

ODINEI FOGOLARI
Tecnólogo em química/ campus Chapecó-SC

Equipe de planejamento

DENYS RODRIGUES
Técnico de Laboratório/Área: Química campus Erechim-RS

Equipe de planejamento

RAFAEL FRANCISCO DOS SANTOS
Técnico de Laboratório/Área: Química campus Erechim-RS

Autoridade competente

EDSON DA SILVA
Secretário Especial de Laboratórios

Responsável pela inserção das informações no ETP Digital

TALITA MEDEIROS DE SOUZA
Chefe da Div. de Compras de Materiais Permanentes de Laboratórios