



**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
SELEÇÃO PÚBLICA Nº 31/2026**

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de **Sistema de purificação de água ultrapura TIPO I**, conforme as especificações mínimas e quantitativos estabelecidos abaixo, visando atender às necessidades do projeto intitulado “ 2369 - FAPEMIG - APQ-00090-25”.

2. DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E QUANTITATIVOS

2.1. O bem a ser fornecido deverá conter, no mínimo, a seguinte especificação:

ITEM	DENOMINAÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR MÁXIMO TOTAL
	<p><u>Sistema de purificação de água pura e ultrapura Milli-Q® IQ 7000</u></p> <p>DESCRIÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA MILLI-Q® IQ 7000. - CABO PADRÃO BR E MANUAL EM PORTUGUÊS PARA SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA MILLI-Q® IQ 7000. - Q-POD® DISPENSADOR REMOTO - CONECTOR 5M SYSTEM - POD - KIT DE CONSUMÍVEIS PARA SISTEMA MILLI-Q® IQ 7000: INCLUI IPAK META® E IPAK QUANTA® - FILTRO MILLIPAK® 0,22 um QUANTIADE 3 UNIDADES 	Unidade	01	R\$ 83.488,83





- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- BARRILETE EM PVC 10L- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORMAÇÃO DE OPERADORES DO SISTEMA MILLI-Q® IQ 7000 | | | |
|--|---|--|--|--|

2.2. O bem em questão deverá ser novo e entregue em sua embalagem original lacrada, garantindo sua originalidade e integridade, sendo que a embalagem deve seguir os padrões do fabricante para proteção adequada durante o transporte e armazenamento, contendo informações como material, volume, data de fabricação, fabricante, importador (se aplicável), procedência e demais dados exigidos pela legislação vigente, devendo a proposta incluir também o frete, os tributos, os encargos sociais e quaisquer outras despesas aplicáveis ao preço proposto.

2.3. A empresa deverá enviar, juntamente com a proposta de preço, o catálogo do bem ofertado, assim como informar a marca, o modelo e a versão do bem.

2.4. O bem que estiver fora da especificação indicada implicará na recusa de recebimento por parte da FUNDECC, devendo a empresa vencedora providenciar a substituição no prazo máximo de 10 (dez) dias.

2.5. Caso a Comissão de Seleção Pública da FUNDECC tenha alguma dúvida quanto à interpretação de qualquer documentação e das prescrições contidas no presente Termo de Referência, consultar-se-á a coordenação técnica do projeto.

2.6. Não caberá à Empresa contratada alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.

2.7. Aplica-se à aquisição do bem objeto deste Edital, as disposições do Código de Defesa do Consumidor, principalmente quanto a garantia de funcionamento, e eventual vício oculto, iniciando-se o prazo no momento em que se evidenciar o seu conhecimento. O vício oculto é aquele defeito que só se mostra depois de um certo tempo de uso do produto.

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. O bem é essencial para a execução das etapas metodológicas previstas no projeto aprovado. Sua utilização está diretamente vinculada aos objetivos específicos e ao resultado esperado, sendo tecnicamente fundamentado pelas seguintes razões:

Necessidade Científica





O experimento/pesquisa proposto (a) requer condições técnicas que somente são atendidas pelo item solicitado. A substituição por materiais genéricos ou de menor qualidade comprometeria a confiabilidade, reprodutibilidade e validade estatística dos resultados.

Adequação Metodológica

A água do tipo 1 será utilizada em soluções a serem introduzidas nos equipamentos de absorção atômica e cromatógrafos gasosos e líquidos, além de soluções padrões;

A água do tipo 2 será utilizada no preparo das demais soluções do laboratório e na lavagem final das vidrarias para evitar contaminações;

Os parâmetros da qualidade da água produzida (tipo 1, $18,2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ e tipo 2, $> 5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$), bem como as condutividades (tipo 1, $0,055\ \mu\text{S}/\text{cm}$ a $25\ ^\circ\text{C}$ e tipo 2, $<0,2\ \mu\text{S}/\text{cm}$ a $25\ ^\circ\text{C}$) são necessários para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e confiabilidade dos resultados.

Risco Científico da Substituição

É tecnicamente inviável substituir este item por alternativas mais baratas ou similares porque:

Comprometeria o desempenho experimental, gerando vieses ou perda de sensibilidade;

Rompimento da cadeia metodológica, especialmente quando o projeto exige compatibilidade com equipamentos já existentes;

Atrasos significativos no cronograma, caso um item não homologado apresente inconsistências;

Mau uso do recurso público, considerando que resultados inválidos demandariam repetição de experimentos, aumentando custos e prazos.

Esse entendimento está alinhado ao princípio da economicidade e eficiência exigido às Fundações de Apoio pelo art. 2º da Lei 8.958/1994.

Degradação das colunas e entupimento dos injetores na substituição da água ultrapura.

Leituras faltas e contaminação dos sistemas.

Fundamentação Científica

A linha Milli-Q® IQ opera sob o nível de qualidade EQ3 e segue diretrizes de Química Verde (Design for Energy Efficiency). Isso não apenas garante o cumprimento de normas de auditoria e certificações de laboratório (como a ISO 17025), mas também reduz o consumo energético e o descarte de resíduos químicos associados à compra de água destilada/deionizada em galões de baixa qualidade.

A escolha fundamentada do item cumpre exatamente esses comandos legais e garante o uso adequado do recurso público e a integridade científica.





4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes da aquisição da **Sistema de purificação de água ultrapura TIPO I**, objeto do Edital de Seleção Pública nº 31/2026, correrão por conta do convênio “2369 - FAPEMIG - APQ-00090-25” haja vista a previsibilidade de tal contratação em seu Plano de Aplicação de Recursos.

4.2. O valor estimado da contratação é de R\$83.488,83 (oitenta e três mil e quatrocentos e oitenta e oito reais e oitenta e três centavos) considerando o valor obtido no levantamento de preços.

5. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

5.1. O prazo máximo para entrega do bem será de até 30 (trinta) dias corridos contados do envio da Autorização de Fornecimento.

5.2. O bem deverá ser entregue na Universidade Federal de Lavras / INATIVO / Química No Centro de Referência em Análises de Qualidade de Cachaça, Departamento de Química Campus UFLA/ Lavras Minas Gerais.

6. DA GARANTIA

6.1. O bem e seus componentes deverão ter garantia técnica de 12 (doze) meses sem quaisquer ônus para a FUNDECC, contados do recebimento definitivo do bem, com o ateste do Coordenador do Projeto.

6.2. A contratada deverá assegurar a prestação de assistência técnica autorizada ou credenciada em território nacional, responsabilizando-se pelo atendimento no local de instalação do equipamento ou por meio de suporte técnico adequado, nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

6.3. O bem, uma vez instalado, em caso de falha de funcionamento, deverá ter o atendimento técnico iniciado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da comunicação pela contratada, devendo o prazo para solução do problema observar a complexidade do reparo, cabendo à contratada adotar todas as medidas necessárias para restabelecer o pleno funcionamento do equipamento no menor tempo possível, sem prejuízo das atividades do projeto, sendo que, na hipótese de impossibilidade de solução em prazo razoável, deverá apresentar justificativa técnica formal e cronograma para a conclusão do reparo, sujeito à aprovação da FUNDECC.

6.4. A contratada ou a prestadora de serviços de assistência técnica indicada deverá prestar, durante o período de garantia, assistência técnica, com peças novas e originais do fabricante do bem.

6.5. As soluções de manutenção ou suporte técnico deverão ser realizadas, por parte da contratada ou por empresa designada por ela ou pelo fabricante, quando necessário, com a presença de técnicos especializados.





6.6. O prazo de garantia do bem deverá constar na nota fiscal.

7. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado somente após a entrega do bem, mediante transferência bancária, exclusivamente em conta corrente de titularidade da empresa vencedora, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, emitida em consonância com a legislação aplicável e atestada pelo Coordenador do Projeto.

7.2. Nenhum pagamento será efetuado à empresa vencedora enquanto pendente o adimplemento de quaisquer obrigações técnicas ou financeiras que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O bem que estiver fora da especificação indicada implicará na recusa de recebimento por parte da FUNDECC, devendo a empresa vencedora providenciar a substituição no prazo máximo de 10 (dez) dias.

8.2. A empresa deverá informar na proposta a marca, modelo e versão do bem.

8.3. A Comissão de Seleção Pública da FUNDECC poderá consultar a coordenação técnica do projeto quanto à interpretação de qualquer documentação e das prescrições contidas no presente Termo de Referência.

8.4. Não caberá à Empresa contratada alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.

Maria das Graças Cardoso
Coordenadora do Projeto