

## ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA SELEÇÃO PÚBLICA Nº 30/2025

### 1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de *Câmera Espectral*, conforme as especificações mínimas e quantitativos estabelecidos abaixo, visando atender às necessidades do projeto intitulado “2296 - FAPEMIG - APQ-05806-24”.

### 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
01	<p>Câmera Espectral</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolução da imagem: mínima de 1920 × 1920 pixels;</li><li>• Método espectroscópico: grade de difração (grating);</li><li>• Velocidade de imagem: menor ou igual a 15 segundos;</li><li>• Número de bandas espectrais: 1200 bandas;</li><li>• Faixa espectral: 400 a 1000 nm;</li><li>• Região dinâmica: 12 bits;</li><li>• Largura total na metade do máximo (FWHM): 5,0 nm;</li><li>• Largura da fenda: 25 µm;</li><li>• Distância focal da lente: 25 mm (padrão);</li><li>• Eficiência de transmissão: igual ou superior a 60%;</li><li>• Nível de luz difusa (stray light): igual ou inferior a 0,5%;</li><li>• Tamanho do pixel: 5,8 µm × 5,8 µm;</li><li>• Tipo de sensor: CMOS;</li></ul>	Unidade	01	R\$200.000,00

<ul style="list-style-type: none"><li>• Tamanho do sensor: 11,3□7,1 mm;</li><li>• Distância focal padrão da lente: 25 mm;</li><li>• Campo de visão: 25°;</li><li>• Tempo mínimo de exposição: 21 μs;</li><li>• Tempo máximo de exposição: mínimo de 10 segundos;</li><li>• Relação sinal-ruído (SNR): igual ou superior a 600:1;</li><li>• Interface de dados: USB 3.0;</li><li>• Montagem da lente: tipo C-Mount.</li><li>•</li></ul> <p><u>Acessórios obrigatórios:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo USB 3.0, módulo de ROI (região de interesse), framing auxiliar com botão de disparo, e fonte de alimentação com bateria interna;</li><li>• Consumo de energia: até 50 W.</li></ul>			
---	--	--	--

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 à 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. A aquisição da Câmara espectral é fundamental para a execução das atividades previstas no projeto, uma vez que possibilita a captação de imagens espectrais com alta resolução espacial e espectral, cobrindo uma ampla faixa do espectro (400–1000 nm) com 1200 bandas espectrais. Trata-se de um equipamento de alto desempenho cujas especificações técnicas são essenciais para garantir a acurácia e confiabilidade dos dados obtidos, além de permitirem a realização de análises espectrais detalhadas em diferentes tipos de amostras. A não aquisição deste equipamento inviabilizaria o alcance dos objetivos do projeto, uma vez que não há alternativa técnica viável que substitua sua funcionalidade com o mesmo nível de precisão e robustez.

### **4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes da aquisição da *Câmera Espectral*, objeto do Edital de Seleção Pública nº 30/2025, correrão por conta do convênio “2296 - FAPEMIG - APQ-05806-24” haja vista a previsibilidade de tal contratação em seu Plano de Aplicação de Recursos.

4.2. O valor estimado da contratação é de R\$200.000,00 (duzentos mil reais), considerando a pesquisa de mercado realizada e em consonância com o orçamento previsto e disponível em rubrica própria do Plano de Aplicação de Recursos do projeto " 2296 - FAPEMIG - APQ-05806-24".

### **5. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

5.1. O prazo máximo para entrega do bem será de até 70 (setenta) dias corridos contados do envio da Autorização de Fornecimento.

5.2. O bem deverá ser entregue no Campus de São Sebastião do Paraíso, no setor de Almoxarifado, localizado na Rua Antônio Carlos Pinheiro Alcântara, nº 855, Jardim Mediterrâneo, São Sebastião do Paraíso/Minas Gerais, CEP: 37950000 - UFLA Câmpus de São Sebastião do Paraíso.

### **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 a partir da data de sua entrega.

6.2. Deverá ser fornecida assistência técnica autorizada ou credenciada em Lavras e em todo território nacional.

6.3. O bem efetivamente instalado, em caso de qualquer falha de operação, deverá obrigatoriamente ser reparado em, no máximo, 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação.

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

Campus Histórico da UFLA  
Caixa Postal 3060 – CEP 37.200-000 – Lavras – MG – Brasil  
Telefone: (35) 3829-1811 ou (35) 99158-0562  
www.fundecc.org.br – [selecao@fundecc.org.br](mailto:selecao@fundecc.org.br)



presente Termo de Referência.

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

**Leonilson Kiyoshi Sato de Herval**  
**Coordenador do Projeto**