

Estudo Técnico Preliminar 124/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23114.911002/2024-20

2. DO OBJETO

2.1 Aquisição de equipamentos diversos (evaporador, betoneira, ploter, projetor multimídia) e outros para equipara e modernizar os laboratórios de ensino do Campus de forma a atender as demandas acadêmicas e administrativas dos cursos relacionados aos Institutos IAP - Instituto de Ciências Agrárias e IEP - Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal de Viçosa Campus Rio Paranaíba.

3. Descrição da necessidade

3.1 O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos para aquisição de equipamentos diversos de laboratório para uso nas aulas práticas nos laboratórios de ensino da UFV Campus Rio Paranaíba, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

3.2 As demandas que compõem essa contratação, e constam do processo Licitatório 23114.911002/2024-20 documento 1401359 trazem mais detalhadamente as necessidades de cada solicitante.

3.3 Trata-se de bens de natureza comum nos termos do art. 6 inciso XIII, cujas especificações e quantidades foram levantadas pelos setores requisitantes fundamentados pela necessidade observada no dia a dia.

4.4 A aquisição, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, justifica-se pela necessidade de melhorar continuamente a prestação de serviços, de acompanhar as inovações disponíveis no mercado com o objetivo de se evitar a utilização de equipamentos e produtos obsoletos, de propiciar o melhor atendimento à comunidade acadêmica nos diversos setores da Universidade Federal de Viçosa Campus Rio Paranaíba.

4.5 A aquisição será dividida em itens independentes, podendo o fornecedor participar em quantos itens tiver interesse.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas	Raiane Ribeiro Machado Gomes
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas	Leonardo Carvalho Mesquita
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas	Vander Alencar de Castro

Instituto de Ciências Agrárias
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas

Ézio Marques da Silva
Renato Campos Oliveira

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1 A contratação deverá seguir os parâmetros de Responsabilidade Socioambiental;

5.1.2 Havendo divergência entre a descrição vinculada ao código SERPRO/CATMAT e a descrição detalhada do Anexo I - Das especificações, prevalece a deste último;

5.1.3 Declaração do contratante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.1.4 A garantia do produto será aquela apresentada pelo fabricante.

5.1.5 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório

5.1.6 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

6. Previsão da contratação no PAC

6.1 A previsão para a contratação consta do PCA 2024 e também no Plano de Gestão (PG) 2015-2019 da Universidade Federal de Viçosa.

ID PCA no PNCP: **25944455000196-0-000002/2024;**

Data de publicação no PNCP: **18/01/2024;**

Id do item no PCA: foram destacados nas **DFDs 35/2023, 57/2023, 94/2023, 439/2024 e 466/2024** os itens que compõem essa aquisição como disponível para consulta pública no processo licitatório.

Identificador da Futura Contratação: **154051- 90068/2024.**

7. Levantamento de Mercado

7.1. Para a formação dos preços de referência foram utilizadas as pesquisas de preços realizadas pelos próprios solicitantes, conforme documentos 1431362 e 1403122 do processo licitatório SEI 23114.911002/2024-20.

7.2 As pesquisas de mercado foram analisadas pela servidora Marília Bernardes da Silva Ribeiro, do SERVIÇO DE MATERIAL do Campus Rio Paranaíba, cujo responsável é a Sra. Edna Valdirene de Freitas Fernandes, matrícula UFV nº10.793-X, SIAPE nº1914363, nomeada pela portaria UFV nº N° 1.227, de 25/10/2017, que verificou a adequação das mesmas e enquadramento nos requisitos mínimos da legislação vigente.

7.3 Foram priorizados os parâmetros do artigo 5º, incisos I e II, da IN SEGES/ME nº 65/2021, porém, não foram encontrados resultados no Painel de Preços e Pesquisa de Preços para todos os itens da referida aquisição, sendo necessário a complementação com pesquisas realizadas em sites comerciais.

7.4 O preço estimado para a contratação considerou o mínimo de três cotações de comercialização do item, a fim de verificar o valor do preço de mercado praticado

7.5 A obtenção do preço estimado deu-se com base na média dos valores obtidos na pesquisa de preços, em razão da maior de proporcionar maior possibilidade de competitividade e participação no processo licitatório.

7.6 Dentro dos preços coletados, não houve preços desconsiderados ou inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, isto, porque a consulta no Painel de Preços e a Pesquisa de Preços no Compras. Gov, não apresentou resultado resultados de compras públicas para todos os itens no último ano.

8. Descrição da solução como um todo

8.1 A solução encontrada para atender essa demanda é a aquisição dos equipamentos listados no item 10, de acordo com as especificações mínimas constantes neste documento e no termo de referência, com garantia mínima de 1 ano, necessária para permitir a execução dos trabalhos desenvolvidos por esta instituição com o foco em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Levando-se em conta que não há a possibilidade de locação dos itens antes mencionados.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1 As estimativas das quantidades foram levantadas em função da necessidade de reposição ou melhorias no atendimento à comunidade acadêmica.

9.2 Foram previstos quantitativos mínimos necessários para o bom atendimentos das demandas, levando-se em consideração os recursos disponibilizados para tal.

10. Estimativa do Valor da Contratação

10.1 O preço estimado da contratação é R\$ 89.836,02 (oitenta e nove mil, oitocentos e trinta e seis reais e dois centavos), considerando a demanda total levantada com base nas solicitações a serem atendidas.

10.2 Os valores individualizados, por item, constam na tabela abaixo relacionada.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Item	Serpro	Unidade	Quantidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	455296	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE:220 G, RESOLUÇÃO:0,0001 G, DIÂMETRO PRATO:90 MM, TEMPO MEDIÇÃO:2 S Carga máxima: 220 g Sensibilidade: 0,1 mg Repetitividade: < 0,1 mg Linearidade: +/- 0,2 mg Classe de exatidão: I Unidades de pesagem disponíveis: g, mg, quilate, mon, libra, oz, tael de hong kong, dwt,gn, m (mesghal), b (baht), t (tola), o (parte de libra) Voltagem: bivolt automático de 90 a 240 V Frequência: 50/60 Hz Temperatura de trabalho: 5 a 40° C Tempo de estabilização: 3 segundos Dimensões do equipamento: 213x356x338 mm (CxLxA) Diâmetro do prato: 91 mm Consumo de energia: 7va Peso do equipamento: 6,0 Kg Possui saída RS232C	6.738,14	6.738,14
2	342207	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	BETONEIRA, FUNCIONAMENTO MOTOR: ELÉTRICO, POTÊNCIA MOTOR: 2 CV, ROTAÇÃO:23 RPM, CAPACIDADE TAMBOR:400 L	4.945,49	4.945,49
3	460542	Unidade (UN) com 1 Unidade	3	CADEIRA ESCRITÓRIO, MATERIAL ESTRUTURA:TUBO AÇO, MATERIAL REVESTIMENTO ASSENTO E ENCOSTO:COURO ECOLÓGICO E POLIÉSTER, MATERIAL ENCOSTO:100 % POLIÉSTER, MATERIAL ASSENTO:ESPUMA POLIURETANO INJETADO, TRATAMENTO SUPERFICIAL ESTRUTURA:PINTURA EM EPOXI PRETO, TIPO BASE: GIRATÓRIA COM 5 RODÍZIOS, TIPO ENCOSTO:REGULÁVEL,	1.106,86	3.320,58

				APOIO BRAÇO:COM BRAÇOS REGULÁVEIS, COR:PRETA, TIPO SISTEMA REGULAGEM VERTICAL:A GÁS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ENCOSTO EM TELA, COR ESTRUTURA:PRETA		
4	430538	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	EVAPORADOR ROTATIVO À VÁCUO, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, CAPACIDADE:ATÉ 4 L, ROTAÇÃO:15 A 70 RPM, TEMPERATURA:ATÉ 90 °C, COMPONENTES:BALÃO COLETOR 1.000 ML, BOMBA VÁCUO, TORNEIRA TEFL COM AJUSTE DE TEMPERATURA.	9.467,08	9.467,08
5	413314	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	INCUBADORA LABORATÓRIO, AJUSTE:AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, TIPO : BOD, COM FOTOPERÍODO, VOLUME:CERCA DE 350 L, TEMPERATURA:CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 60 °C, ADICIONAL:COM VEDAÇÃO, COMPONENTES:ATÉ 10 PRATELEIRAS	15.155,38	15.155,38
6	274880	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	MISTURADOR / AMASSADEIRA, MATERIAL: ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO ACIONAMENTO: ELETROMECHANICO, CAPACIDADE:5 L, TIPO MOTOR:TRIFÁSICO, FUNCIONAMENTO:ELÉTRICO, NORMAS TÉCNICAS:NBR-7215, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:PÁ E RECIPIENTE EM AÇO INOX, 2 VELOCIDADES, ROTA-, APLICAÇÃO:ARGAMASSA	11.830,00	11.830,00
				MONITOR COMPUTADOR, TAMANHO TELA:23 A 30 POL, TIPO DE TELA:LED, FORMATO TELA: WIDESCREEN,		

7	451815	Unidade (UN) com 1 Unidade	4	QUALIDADE DE IMAGEM:FULL HD, INTERATIVIDADE DA TELA: SEM INTERATIVIDADE, AJUSTE:AJUSTE DE ROTAÇÃO, ALTURA E INCLINAÇÃO DO DISPLAY, ALIMENTAÇÃO:BIVOLT, GARANTIA ON SITE:36 MESES	781,85	3.127,40
8	600796	Unidade (UN) com 1 Unidade	2	PLOTTER RECORTE, ÁREA CORTE:30CM X 60CM, VELOCIDADE CORTE: AJUSTÁVEL MM/S, RESOLUÇÃO:600 DPI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CORTE DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA 1 Plotter de Recorte de Vinil com conectividade bluetooth; Corta materiais como: como vinil adesivo, cartolina, tecido, EVA e outros Área de corte: pode trabalhar com uma área de até 30x60cm, no entanto é acompanhando de uma base de corte de 30x30cm. Acompanha a plotter: fonte de energia; cabo USB; base de corte de tamanho mínimo de 30x30cm; lamina de corte tipo; 2,75 pol. X 13 pol. (32,38 cm x 33,02cm); Lâmina de Corte Autoajustável Tipo B; Kit de Adaptadores de Ferramentas (este kit contém 04 adaptadores distintos para usar as seguintes ferramentas: Lâmina de Corte, Lâmina de Corte para Tecidos, Lâmina de Corte Profundo, Lâmina Kraft 2 mm e as Canetas); Software Silhouette Studio (download online).	2.872,31	5.744,62
		Unidade (UN)		PROJETOR MULTIMÍDIA, VOLTAGEM:100/240 V, FREQUÊNCIA:50/60 HZ, QUANTIDADE ENTRADA RGB:1 UN, QUANTIDADE ENTRADAS VÍDEO:3 UN, TIPO ZOOM: MANUAL, TIPO:TETO E MESA, LUMINOSIDADE MÍNIMA:3.400		

9	602170	com 1 Unidade	2	LM, COMPATIBILIDADE VÍDEO: NTSC, SDTV, EDTV, HDTV, TIPO FOCO:MANUAL, TIPO PROJEÇÃO:FRONTAL /RETROPROJEÇÃO/TETO, RESOLUÇÃO:1920 X 1080 FULL HD, CONTRASTE MÍNIMO: 16.000:1	1.929,33	3.858,66
10	458419	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS TIPO: GRAVADORA E CORTADORA A LASER - Máquina CNC Router Laser Corte e Gravação Sensor Fluxo de Água 30x20cm 40w 220vPotência do laser: 40w - Área de Trabalho: 30x20cm; - Potência Bruta: 800W; - Tensão de alimentação: 220V 60Hz; - Tamanho máximo a ser cortado: 10.25W x 8.75L x 2.85H in (260mm x 220mm x 70mm); - Sistema Operacional Recomendado: Windows 7; - Software de Trabalho: Cor e laser (Acompanha chave de ativação "Token" para funcionamento Versão do CorelDraw Recomendada: Coredraw X4,X5, X6,X7 (32bits/64bits); Tamanho mínimo: 0.04 X0.04in (1mm X 1mm) - Resolução: 0.0125mm. - Precisão: < 0.01mm. - Tipo do motor: motor de passo - Arquivos de imagem válidos: (BMP,JPEG, PLT,CDR,AI, TIFF,PCX,DIB,TIF) - Refrigeração do Tubo Laser: Refrigeração do tubo de laser por meio de bomba d'agua externa - Interface de transferência de dados: USB - Temperatura de trabalho: (0° - 45 °C) - Materiais Aplicáveis: Acrílico, Vidro, Cristal, Madeira, Papelão, Pano, Couro, Poliéster, Emborrachados, EVA, Feltro, Cerâmica, Telhas, Produtos de Bambu e etc. - Acompanha: Bomba D'agua 1 Pc; Bomba De Ar 1 Pc; Manual 1 Pc; Software Corel Laser 1 Pc;	5.859,96	5.859,96

				Cabo Usb 1 Pc; Chave Dongle; Token; Usb 1 Pc; Exaustor De Ar 1 Pc; Cabo De Energia 1 Pc.		
11	414652	Unidade (UN) com 1 Unidade	1	ESTUFA LABORATÓRIO. TIPO: C/ RENOVAÇÃO AR. AJUSTE: AJUSTE DIGITAL,C/ PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL. CAPACIDADE: CERCA DE 100 L. TEMPERATURA: ATÉ 300 °C. TEMPORIZAÇÃO: C/ TEMPORIZADOR ATÉ 1000 MIN. COMPONENTES: C/ ATÉ 3 BANDEJAS. ADICIONAL: C/ VEDAÇÃO, ALARMES. Especificações Técnicas Faixa de temperatura e trabalho: Ambiente +5°C a 250°C (outras temperaturas sob consulta) Cabo de alimentação: Com plug de 03 pinos, duas fases e um terra Homogeneidade térmica: ± 1°C Precisão: ± 1°C Tensão: Bivolt - Gabinete construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. - Câmara interna em aço carbono SAE 1020, com pintura em tinta alumínio resistente a altas temperaturas (600°C) com opcional em aço inox. - Saída superior – respiro para gases, umidade ou acomodação do termômetro. - Trilhos internos para deslocamento das bandejas. Acessórios Inclusos • Bandejas; • Fusível de segurança; • Termo de Garantia de 12 (doze) meses, contra defeitos de fabricação; e • Manual de instruções em português.	3.839,15	3.839,15
				MESA DIGITALIZADORA. PADRÃO: USB; TECNOLOGIA: ELETROMAGNÉTICA; RESOLUÇÃO: 2540 LPI; PROGRAMA SUPTADO: PROGRAMAS DE DESINER		

12	476824	Unidade (UN) com 1 Unidade	2	GRÁFICO; PRECISÃO: 2048 NÍVEIS DE PRECISÃO; COMPATIBILIDADE: WIN 10, WIN8, WIN7 MAC OS X 10.10 OU POSTERIOR; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANETA SEM FIO C/ SUPORTE PARA CANETA, CABO USB.	338,73	677,46
13	455178	Unidade (UN) com 1 Unidade	2	TRANSDUTOR LINEAR DE MEDIDA	7.636,05	15.272,10
					TOTAL	89.836,02

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1 Para a aquisição pretendida, a Administração optou pelo não parcelamento do objeto, conforme disposto no §1º do art. 40 da Lei nº 14.133 de 2021.

11.2 A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no item 10 deste documento e no Termo de Referência anexo I Das especificações, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

11.3 Nesse caso, trata-se da melhor opção, visto que o não parcelamento do objeto não configura perda de economia de escala, sendo técnica e economicamente viável.

11.4 Também por se tratar de Pregão Comum com entrega e pagamento únicos.

11.5 A aquisição não se qualifica para a compra por Registro de Preços uma vez que o quantitativo é relativamente pequeno, assim sendo, e não configura necessidade de aquisição sequenciada e frequente, essa Subcomissão Permanente de Licitações optou pela aquisição por Pregão Tradicional com entrega e pagamentos únicos.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12 Não foram mencionadas contratações correlatas.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1 A previsão para as aquisições consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (**PDI**) 2024-2029 da Universidade Federal de Viçosa. Esta alinhado ao Eixo Temático 1 "Ensino e Educação a Distância". Em especial, ao objetivo E1: " Promover ensino de qualidade nos cursos de graduação, técnicos e de educação básica", M¹¹: "Modernizar e manter os laboratórios didáticos por meio do Programa de Apoio à Modernização e Manutenção de Laboratórios Didáticos (PROLADI)

13.2 Os recursos para cobrir as despesas decorrentes desta contratação estão consignados no **Plano de Trabalho UFV de 2024**: PTRES 231015, mediante emissão de Nota de Empenho, no **Elemento de Despesa - 44905235 - Material Permanente**. Por fim, cabe esclarecer que há orçamento disponível para esta contratação.

14. Resultados Pretendidos

14.1 Realizar a aquisição com êxito para atender ampla e totalmente as necessidades dos setores solicitantes de modo a garantir a funcionalidade e adequação de ambientes com o objetivo de melhorar o atendimento aos programas de Ensino, Pesquisa, Extensão da Universidade Federal de Viçosa.

15. Providências a serem Adotadas

15.1 Não foram apontadas providências a serem tomadas para as aquisições objeto desse Estudo Técnico.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. Os principais impactos ambientais dos materiais adquiridos podem estar associados tanto ao processo produtivo, como à geração de efluentes, ao próprio uso dos produtos ou mesmo à geração de resíduos de embalagem pós-uso;

16.2. No que se refere aos riscos de impactos ocasionados devido à produção nas indústria, as empresas deverão atentar para as práticas de mitigação dos impactos na produção, em conformidade com as Leis e Resoluções que orientam a produção sustentável dessas atividades;

16.3. Para os impactos causados pelos descartes das embalagens e utilização dos produtos, deverão ser observadas as normas da ABNT, relacionadas ao descarte de resíduos. Além disso, deverão ser realizadas medidas de prevenção e controle para garantir o maior tempo de vida útil dos materiais, a possibilidade de reutilização ou reciclagem deles, bem como a geração de menor volume de resíduos possível.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram a viabilidade da aquisição por meio de pregão eletrônico comum dos itens elencados em questão, maximizando a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e a observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência. Diante do Exposto, o Serviço de Material do Campus Rio Paranaíba, na pessoa de sua chefe nomeada pela portaria 1227/RTR/2017, declara ser viável a aquisição da solução pretendida.

18. 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](#).

Despacho: Portaria 1227/RTR/2017

EDNA VALDIRENE DE FREITAS FERNANDES

Chefe do Serviço de Material



Assinou eletronicamente em 22/08/2024 às 11:47:15.