



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
PRO-REITORIA DE FINANÇAS
COORDENADORIA DE MATERIAIS E PATRIMÔNIO
DIVISÃO DE ALMOXARIFADO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações básicas

Nº do processo: 23109.003125/2024-64

2. Descrição da necessidade

A Universidade Federal de Ouro Preto -UFOP adquiriu recentemente 23 lousas de vidro de 3m x 1,2m visando estrategicamente aprimorar a qualidade dos espaços educacionais. Em um ambiente acadêmico dinâmico e frequentemente movimentado, a resistência do vidro temperado reduz a necessidade de substituição frequente, representando uma economia a longo prazo para a instituição. Estas lousas de vidro foram instaladas no Instituto de Ciências Aplicadas e Sociais - ICSA em Mariana. Considerando-se que elas são as primeiras unidades adquiridas pela UFOP e que necessitam de pinceis especiais recarregáveis e considerando também que estes pinceis especiais recarregáveis não existe no estoque do Almojarifado Central da UFOP, faz-se necessário a aquisição destes pinceis e refs repositores. Estes pinceis recarregáveis também podem ser utilizados nos quadros brancos dos outros institutos da UFOP.

3. Área requisitante

Divisão de Almojarifado ---- Wanderley Ferreira Guimarães

4. Descrição dos requisitos da contratação

A escolha da solução a ser adotada deverá atender aos requisitos a seguir.

Crerios e práticas de sustentabilidade

Visando a efetiva aplicação de critérios de sustentabilidade socioambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao art. 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/MPOG, ao art. 7º, inciso XI, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e às recomendações da AGU em relação à aquisição de bens que recomenda os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, para esta aquisição determina-se:

1. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
2. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
3. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction off Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A comprovação das exigências acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências.
5. No que couber, devem ser observados e atendidos os requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança definidos em normas técnicas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, conforme os termos da Lei nº 4.150/1962.
6. No que couber, os materiais deverão ser genuínos e não serão aceitos compatíveis e/ou remanufaturados, salvo prévia anuência da CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá solicitar amostras dos materiais a qualquer momento, sem qualquer custo adicional, para mensurar a qualidade dos produtos fornecidos.

Especificações do produto

Os pincéis para lousa de vidro e os reabastecedores, além dos requisitos anteriores, é necessário que atendam às seguintes especificações:

- Ponta redonda / média;
- Espessura escrita 2-3mm;
- Ponta substituível;
- Tinta recarregável com sistema WBS-VBM;
- Possuem trava de segurança que prolonga a vida útil e evita desperdício de tinta;
- Possuem sistema de recarga fácil através de refil com lacre de segurança;
- Utilizam Pure Liquid Ink / Tinta à base de álcool, proporcionando uma escrita macia e fácil de apagar;
- Diferentemente do pincel atômico, possuem tinta especial de fácil remoção após secagem;
- Cores: preta, verde, azul e vermelha.
- Cartucho para recarga do pincel com 5,5ml de tinta;

Essas características garantem a qualidade, durabilidade e segurança dos pincéis para lousa de vidro, proporcionando uma experiência satisfatória de escrita e apagamento em ambientes de uso educacional ou profissional.

5. Levantamento de mercado

Após a pesquisa de mercado realizada em outros órgãos, foi observado que a única solução para a necessidade da instituição foi a aquisição dos itens, uma vez que não é possível a locação ou contratação de empresa para tal.

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de materiais de expediente (pincéis para quadro branco/lousa de vidro e reabastecedores (refil tinta) para pincel de quadro branco/lousa de vidro), por registro de preço, para uso nos diversos departamentos do Instituto de Ciências Aplicadas e Sociais-ICSA e demais institutos da Universidade Federal de Ouro Preto, campi de Mariana, de Ouro Preto e de João Monlevade.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas

Devido à ausência de demanda de pincéis recarregáveis para lousa de vidro nos anos anteriores, não há histórico para embasar uma estimativa precisa de gastos anuais. Essa é a primeira vez que estamos adquirindo esses pincéis, o que dificulta a previsão de quantidades com base em dados históricos.

Portanto, a estimativa foi feita levando-se em conta o número de professores efetivos e substitutos não apenas do ICSA mas de toda a universidade, que é de 983 professores de acordo os dados disponíveis na página oficial da UFOP no dia 01/04/2024. Sendo assim, estimamos a aquisição de aproximadamente 1 (um) pincel recarregável nas cores azul, vermelho e preto para cada professor e o pincel recarregável na cor verde em menor quantidade por ter uma demanda menor. Os reabastecedores foram estimados na proporção de 4 recargas por pincel.

Tabela 01 - Definição da demanda para aquisição de Materiais de Expediente pela Divisão de Almoxarifado para 2024.

ITEM	CODIGO UFOP	CODIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO SUCINTA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MEDIANO (R\$)	VALOR TOTAL (MEDIANA) R\$
1	30.16.006810	409982	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO VERMELHO RECARREGÁVEL	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO/MAGNÉTICO.MATERIAL: PLÁSTICO.MATERIAL PONTA: FIBRA SINTÉTICA.TIPO CARGA: RECARREGÁVEL.COR: VERMELHA.CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESCRITA 2MM, PONTA ARREDONDADA. DEVERA PROPORCIONAR OTIMA LEITURA A DISTANCIA MINIMA DE 5M DO QUADRO. PADRAO DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A PILOT WBM-7.	UN	1.000	10,32	10.320,00
2	30.16.006811	409980	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO/ PRETO RECARREGÁVEL	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO/MAGNÉTICO.MATERIAL: PLÁSTICO.MATERIAL PONTA: FIBRA SINTÉTICA.TIPO CARGA:	UN	1.000	11,15	11.150,00

				RECARREGÁVEL.COR: PRETO.CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESCRITA 2MM, PONTA ARREDONDADA. DEVERA PROPORCIONAR OTIMA LEITURA A DISTANCIA MINIMA DE 5M DO QUADRO. PADRAO DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A PILOT WBM-7.				
3	30.16.006812	409979	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO VERDE RECARREGÁVEL	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO/MAGNÉTICO.MATERIAL: PLÁSTICO.MATERIAL PONTA: FIBRA SINTÉTICA.TIPO CARGA: RECARREGÁVEL.COR: VERDE.CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESCRITA 2MM, PONTA ARREDONDADA. DEVERA PROPORCIONAR OTIMA LEITURA A DISTANCIA MINIMA DE 5M DO QUADRO. PADRAO DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A PILOT WBM-7.	UN	500	11,12	5.560
4	30.16.006813	409978	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO AZUL RECARREGÁVEL	PINCEL QUADRO BRANCO / VIDRO/MAGNÉTICO.MATERIAL: PLÁSTICO.MATERIAL PONTA: FIBRA SINTÉTICA.TIPO CARGA: RECARREGÁVEL.COR: AZUL.CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESCRITA 2MM, PONTA ARREDONDADA. DEVERA PROPORCIONAR OTIMA LEITURA A DISTANCIA MINIMA DE 5M DO QUADRO. PADRAO DE QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR A PILOT WBM-7.	UN	1.000	11,10	11.100,00
5	30.16.006806	392221	REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, PRETO	REFIL TINTA, MATERIAL:TINTA, COR:PRETA, CAPACIDADE:5,50 ML, APLICAÇÃO:PINCEL QUADRO BRANCO REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, PRETO, PILOT	UN	4.000	4,16	16.640,00
6	30.16.006807	392220	REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, AZUL	REFIL TINTA, MATERIAL:TINTA, COR:AZUL, CAPACIDADE:5,50 ML, APLICAÇÃO:PINCEL QUADRO BRANCO REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, AZUL, PILOT.	UN	4.000	4,13	16.520,00
7	30.16.006808	392222	REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, VERMELHO	REFIL TINTA, MATERIAL:TINTA, COR:VERMELHO, CAPACIDADE:5,50 ML, APLICAÇÃO:PINCEL QUADRO BRANCO REABASTECEDOR PINCEL DE QUADRO BRANCO, VERMELHO, PILOT	UN	4.000	4,08	16.320,00
8	30.16.006809	400311	REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, VERDE	REFIL TINTA, MATERIAL:TINTA, COR:VERDE, CAPACIDADE:5,50 ML, APLICAÇÃO:PINCEL	UN	2.000	4,90	9.800,00

				QUADRO REABASTECEDOR PARA PINCEL DE QUADRO BRANCO, VERDE, PILOT	BRANCO				
--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--

8. Estimativa do valor da contratação

Considerando os orçamentos realizados pelo setor requisitante utilizando as diretrizes definidas no Item 07 deste Estudo, a metodologia de cálculo utilizada pelo sistema para obtenção do valor de referência foi a mediana do valor unitário para cada item. Realizou-se uma análise crítica dos preços obtidos, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados. O valor estimado total da contratação é de **R\$ 97.410,00 (noventa e sete mil, quatrocentos e dez reais)**. Os referidos orçamentos encontram-se consolidados no Anexo 01 deste ETP.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Considerando que a Lei nº 14.133/21 prevê o parcelamento do objeto licitatório como regra nas contratações públicas, a demanda de Materiais de Expediente poderá ser licitada item por item, desde que com base na análise técnica da contratação e na economicidade da compra, conforme estabelecido no art. 26 da referida Lei.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

Os itens desta solução constam na listagem do Plano Anual de Contratação vigente da UFOP (26277), lançada no PGC 2023, demonstrando o alinhamento entre a aquisição e o planejamento da instituição.

12. Resultados pretendidos

A curto prazo, a aquisição visa obter uma solução com o melhor preço, com qualidade que atenda às especificações definidas pelas unidades requisitantes da UFOP considerando critérios de economicidade e eficácia na determinação dessas especificações. À médio e longo prazo, a aquisição visa a não interrupção das atividades de suporte por falta de insumos, podendo prejudicar a função fim da instituição que são as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

13. Providências a serem adotadas

Para esta solução não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço adicional para que seja efetivamente atendida.

14. Possíveis impactos ambientais

Os itens a serem adquiridos se enquadram como bens de consumo que geram resíduos comuns. Assim, as medidas para mitigar os impactos ambientais por parte da adjudicatária estão definidas nos critérios e política de sustentabilidade ambiental abordados no Item 04 deste ETP. Já em relação às medidas adotadas pelo solicitante, cita-se a destinação adequada dos resíduos gerados e as práticas de redução de desperdício difundidas.

15. Declaração de viabilidade

Declaramos que a contratação da solução para aquisição de materiais expediente - 30.16, pinceis para quadro branco/lousa de vidro e reabastecedores (refil tinta) para pincel de quadro branco/lousa de vidro, para suprimento dos diversos setores da Universidade Federal do Ouro Preto mostra-se viável tecnicamente e necessária.

16. Anexos

Anexo 01 - Orçamentos do Paineiro de Preços por Item (0692568).

17. Responsáveis

Ouro Preto, 01 de Abril de 2024.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO E CONTRATAÇÃO

Wanderley Ferreira Guimarães (Presidente)

SIAPE n.º 1.083.672

Cristiano Felipe Ribeiro (Digitador)

SIAPE n.º 1.888.988



Documento assinado eletronicamente por **Wanderley Ferreira Guimaraes, CHEFE DA DIVISÃO DE ALMOXARIFADO**, em 03/04/2024, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Felipe Ribeiro, ASSESSOR(A) DA DIVISÃO DE ALMOXARIFADO**, em 03/04/2024, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0691623** e o código CRC **54407929**.

Referência: Caso responda este Memorando, indicar expressamente o Processo nº 23109.003125/2024-64

SEI nº 0691623

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163

Telefone: (31)3559-1392 - www.ufop.br