

# Estudo Técnico Preliminar - 57/2022

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23072.240653/2022-03

## 2. Descrição da necessidade

**Aquisição de material para manutenção predial:** O setor de Serviços Gerais, Almoxarifado e Patrimônio da Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG, dentre outras atribuições, é responsável pelo serviço de manutenção predial. Para a habitação adequada do espaço físico e o propósito funcional das atividades administrativas e acadêmicas, observa-se a necessidade de adquirir os itens informados neste documento.

A aquisição dos itens informados permitirá atender a demanda do setor no que diz respeito à manutenção predial do espaço físico, proporcionando o bem estar dos usuários que o frequentam, bem como a conservação do patrimônio da Faculdade.

O não atendimento da necessidade apresentada, poderá ocasionar os seguintes prejuízos: no curto prazo, deixar de atender às normas, legislações e ao manual de operação de uso e manutenção das edificações; e no longo prazo, abreviar a vida útil das edificações e a assiduidade das manutenções.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Serviços Gerais, Almoxarifado e Patrimônio	Gabriel Silva Arruda

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Qual método foi utilizado para levantar, especificar e definir os requisitos necessários para solucionar a necessidade?

- Baseado em contratações anteriores na Universidade / já está padronizada na UFMG por meio de catálogo / fruto de comissão de planejamento.
- Levantamento de requisitos ocorreu por meio de leitura de Estudos Técnicos Preliminares/Termo de Referência /Editais de outros órgãos do Governo para soluções similares ou equivalentes.
- Observação de requisitos retirados de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.
- Fundamentado em levantamento de mercado através de propostas ou troca de e-mail(s) junto a fornecedores.
- Foram pré-definidos em plano de trabalho para atendimento de pesquisa científica.
- Outros. Descrever:

4.2 - Método utilizado para a definição dos requisitos

Foi feita a pesquisa de mercado junto a diversos fornecedores considerando marca, característica e preço por meio de:

- Consulta direta com o fornecedor (telefone, e-mail, etc...);
- Consultas em sites eletrônicos;
- Ferramenta Painel de Preços do Ministério da Economia;
- Definição pelo órgão gerenciador;
- Outros:

4.3 - Foram observados critérios de sustentabilidade em busca de executar uma licitação sustentável, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e aos direitos humanos?

- Sim
- Não. Justificativa:
- Outros: Critérios definidos pelo órgão gerenciador.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 - Foram observadas mais de uma possível solução que possa resolver o problema levantado?

Sim  Não

5.2 - Existe mais de uma solução no mercado capaz de atender a demanda do Setor?

Sim  Não

Outros: Definido pelo órgão gerenciador.

Na aquisição pretende-se ter como alinhamento a política de reestruturação da máquina administrativa do Governo Federal. Através de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação nas áreas fins e reduzindo a demanda por serviços de apoio ao estritamente necessário.

Nesse sentido, os preços apresentados pela IRP refletem os preços praticados no mercado para itens de qualidade razoável, mas que atendem a necessidade do Setor. A análise realizada tem como foco observar aspectos de viabilidade mercadológica, economicidade, eficácia, eficiência, padronização e sustentabilidade. As pesquisas, realizadas de forma a não tendenciar soluções, evitando preços extremos, mas buscando manter as características e qualidades, para obtenção e execução adequada dos serviços/ produtos de forma a escolher a proposta mais vantajosa para a administração pública. (art. 3º da Lei nº 8.666/93)

Sendo assim, a aquisição dos itens objetos desta demanda, tem suporte na Instrução Normativa Nº 40, de 22 DE maio de 2020 (inciso II, art. 7º, IN 40/2020), que estabelece os requisitos indispensáveis de que o objeto a adquirir deve dispor para atender à demanda da administração pública federal.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1 - Pode-se definir a solução escolhida como:

Simples/Única: não há necessidade de se adquirir outro item para completar a funcionalidade do item que está sendo demandado.

Composta/Complexa: depende de outros bens, insumos, consumíveis, peças ou serviços (partes da solução) para completar a funcionalidade do produto/ serviço que está sendo demandado.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Em observância ao disposto no Art. 15, § 7º, II, da Lei nº8.666/93, as quantidades a serem adquiridas foram justificadas em função do consumo e provável utilização, sendo a estimativa realizada a partir de fatos concretos (série histórica do consumo - atendo-se a eventual ocorrência vindoura capaz de impactar o quantitativo demandado, criação de órgão, acréscimo de atividades, necessidade de substituição de bens atualmente disponíveis, etc).

7.1 - Estimativa do Quantitativo

A estimativa para a contratação se dará, conforme dados abaixo informados, para o período de 12 meses, este quantitativo foi obtido considerando levantamento de contratações anteriores, por meio de relatórios de consumo do sistema de Almoxarifado e da estimativa feita pela equipe técnica da Seção requisitante.

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

Nº DO ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	JUSTIFICATIVA POR ITEM	QTD	VAL. UNIT. (R\$)	ESTIMATIVA DE CONSUMO	
					MÍNIMA	MÁXIMA
1(2)	Refrigerador duplex, capacidade refrigeração mínima 400 litros, sistema degelo frost free, tensão alimentação 110 /220, características adicionais controle temperatura, selo procel 'A', tipo vertical, Garantia mínima de 12 meses.	A aquisição dos refrigeradores visa a substituição dos refrigeradores da Copa da Diretoria, Copa do Serviços Gerais e da Biblioteca da Unidade. Todos os três estão apresentando falhas graves de funcionamento, necessitando de manutenção recorrente, ou estão no final de suas vidas úteis.	3	3657,09	2	3
2(3)	Forno microondas, material aço inoxidável, capacidade mínima de 30 litros, voltagem 220, características adicionais com prato giratório e função grill, funções grill, dourador e tostador potência nominal mínima de 1000 w. Deve possuir: display digital, relógio, luz interna, prato giratório, teclas pré programadas e trava de segurança. Só será admitida a oferta do produto que possua a etiqueta nacional de conservação de energia – encef, na classe a, nos termos da portaria inmetro n.º 600, de 09/11/2012, que aprova os requisitos de avaliação da conformidade – rac do produto e trata da etiquetagem compulsória. Garantia mínima de 12 meses. Marcas de referência: brastemp, panasonic, electrolux, lg, ou de qualidade similar.	Os aparelhos de microondas irão substituir aparelhos antigos da Unidade que estão apresentando falhas recorrentemente e estão no fim de suas vidas úteis	3	747,78	2	3
3(4)	Furadeira/parafusadeira de impacto, a bateria 21V, com carregador, 2 baterias e maleta	A furadeira à bateria poderá auxiliar a equipe de audiovisual e serviços gerais na manutenção, montagem e desmontagem de estruturas externas e de eventos acadêmicos nos jardins ou fora da Unidade (Ex. Seminário de Diamantina)	3	337,66	1	3

4(17)	<p>Mangueira para combate a incêndio diâmetro de 2.1/2" x 15 metros de comprimento -tipo 2, na cor branca, revestida externamente com reforço têxtil confeccionado 100% em fio poliéster de alta tenacidade e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta; montada com união em latão tipo engate rápido (storz) conforme NBR 14349, possui excelente resistência a ruptura, abrasão e deterioração por bolor e fungos. Em conformidade com a norma ABNT – NBR 11861 e com certificado da marca de conformidade ABNT nº 40.015/15 (1.1/2") e 40.014 /15 (2.1/2"), seu uso é recomendado para prédios de ocupação comercial, indústrias, depósitos e corpo de bombeiros. Pressão de trabalho: 14 kgf/cm². Pressão de ruptura: acima de 55 kgf/cm². Diâmetro:</p>	<p>A aquisição das mangueiras visa atender a possível necessidade de troca das mangueiras de incêndio da Unidade, que necessitam de substituição periódica.</p>	10	558,15	2	10
5(28)	<p>Tinta acrílica, látex a base de resina acrílica lavável, acabamento fosco, lata com 18 litros, linha premium, composta por pigmentos ativos e inertes, surfactantes, coalescentes, espessantes, microbicidas não metálicos, outros aditivos e água; uso externo, para reboco, massa corrida, massa acrílica, texturas, etc. Rendimento total 500 m2 em superfícies lisas; secagem ao toque 30 min, entre demãos 4 horas. O produto deverá estar de acordo com as normas abnt: nbr 15079\2019 e nbr 11702\2019 que deverá estar impresso na embalagem. O item também deverá estar de acordo com as recomendações da abrafati. Poderão ser pedidas as cores: verde jade, verde limão, verde green, verde citrus, verde abacate, verde maçã, verde campestre, verde piscina verde mar, branco gelo, branca neve, palha (todas as características do produto deverão constar na embalagem inclusive a descrição de que a mesma é lavável.) O produto devesa possuir 18 meses de garantia a contar da data de entrega. A empresa devesa disponibilizar a (ficha de informação do produto para consulta) fispq – conforme recomendação da abnt nbr 14725.</p>	<p>A aquisição das tintas visa possibilitar a pintura de espaços de salas e gabinetes que necessitam de manutenção /renovação pela ação do tempo.</p>	4	430,00	2	4
6(56)	<p>Condutele, material alumínio, tipo 'x', cor cinza, bitola 3 /4, características adicionais multiuso. .</p>	<p>Item bastante utilizado nas manutenções elétricas prediais. O quantitativo foi definido com base no histórico de consumo do item.</p>	30	11,49	15	30
7(60)	<p>Fio elétrico flexível diâmetro 2,5 mm. Especificações técnicas mínimas: material da cobertura PVC; antichama (bwf-b); material condutor cobre; classe de encordoamento c4/c5; diâmetro mínimo do condutor interno 3mm; espessura mínima da isolação: 0,8 mm; diâmetro externo mínimo: 4,6 mm; formado por fios de cobre puro, tempera mole; tensão: 450/750v; norma: nbr9117 / nbr247-3, classe 4; garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.</p>	<p>Os cabos serão utilizados na divisão de dois circuitos no salão de estudos da biblioteca que estão apresentando falhas recorrentemente.</p>	2	191,67	1	2

8(63)	Lâmpada de led tubular 18 w com bulbo pvc (lâmpada led, tensão nominal: bivolt v, potência nominal: 18 w, tipo base: g13, tipo bulbo: t8, formato: tubular t8, comprimento: 1.200 mm).	Os materiais elétricos nas suas especificações e quantitativos são indispensáveis para realização dos serviços de adequações e manutenções das instalações elétricas da Faculdade de Ciências Econômicas. A lâmpada tubular LED consome menos energia e apresenta baixo ruído. O quantitativo visa atender a substituição gradual de todas as lâmpadas do prédio da FACE	400	19,18	200	400
9(64)	Plug 2p + t com presa cabo (plugue prolongador, tipo: macho, cor: preta, formato contato: universal, número pólos: 2p + t, tensão nominal: 250 v, corrente nominal: 10 a.	Os materiais elétricos nas suas especificações e quantitativos são indispensáveis para realização dos serviços de adequações e manutenções das instalações elétricas da Faculdade de Ciências Econômicas. O plug 2P+T permite a criação de extensões de uso comum e também atende à demanda de substituição em aparelhos com defeito. O quantitativo visa atender a demanda existente.	30	6,80	20	30
10(65)	Tampa condutele, material pvc, bitola 3/4 pol e 1/2 pol, características adicionais p/ tomada redonda/vazada.	Os materiais elétricos nas suas especificações e quantitativos são indispensáveis para realização dos serviços de adequações e manutenções das instalações elétricas da Faculdade de	35	2,79	20	35

		Ciências Econômicas. A tampa de condutele facilita a manutenção dos condutes e da rede elétrica.				
11(66)	Tampa condutele, material pvc, cor cinza, bitola 1 pol e 1 1/4 pol, características adicionais cega, aplicação instalações elétricas.	Os materiais elétricos nas suas especificações e quantitativos são indispensáveis para realização dos serviços de adequações e manutenções das instalações elétricas da Faculdade de Ciências Econômicas. A tampa de condutele facilita a manutenção dos condutes e da rede elétrica	35	3,09	20	35
12(68)	Uniduto reto galvanizado ¾.	Os materiais elétricos nas suas especificações e quantitativos são indispensáveis para realização dos serviços de adequações e manutenções das instalações elétricas da Faculdade de Ciências Econômicas. O unidut facilita a conexão de conduites e condutes tornando a manutenção elétrica mais prática e segura.	50	5,61	20	50
16(78)	Prego com cabeça, material: ferro comum, tipo cabeça: chata, tipo corpo: liso, acabamento superficial: polido, bitola: 15 x 15.	Os pregos auxiliam na manutenção predial desde a instalação de quadros até a manutenção de móveis. O quantitativo visa criar um pequeno estoque na Oficina do Serviços Gerais.	2	20,13	1	2

17 (102)	<p>Conversor Display Port para DVI Especificações Técnicas Mínimas Conexão: displayPort macho x DVI Fêmea; Corpo de plástico; Conector fêmea DVI deve possuir parafusos em metal para a melhor acoplamento do conector macho DVI; Pontas: Douradas Garantia mínima de 12 meses.</p>	<p>O conversor é destinado ao uso em salas de aula para possibilitar o uso de duas telas simultâneas (Monitor e Projetor) de acordo com as saídas existentes no computador. Alguns dos atuais apresentam instabilidade sendo necessária a substituição.</p>	15	70,45	10	15
18 (103)	<p>Espelho 4x2 + VGA e HDMI. Especificações Técnicas Mínimas: espelho 4X2 de parede com no mínimo, 01 Keystone VGA fema x fema e 01 HDMI fêmea fema, com caixa de sobrepôr compatível. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.</p>	<p>O espelho 4x2 atenderia ao projeto de modernização das salas de aula possibilitando a conexão de cabos VGA e HDMI de forma simples, prática e mais duradoura para todos os equipamentos.</p>	10	300,00	5	10
19 (105)	<p>Keystone VGA(emenda fema /fema ) Especificações Técnicas Mínimas Keystone para conexão VGA/VGA fema /fema DB15 Utilizado para encaixar em painel de parede; Deve acompanhar parafuso para fixação no espelho. O parafuso deve ser do padrão que se fixa no cabo VGA. Garantia: 3 meses contra defeito de fabricação.</p>	<p>O conector keystone VGA possibilita a realização de uma conexão mais segura para os equipamentos e cabos de vídeo já instalados nos ambientes de ensino ao possibilitar a entrega de um cabo menor e mais barato ao usuário final.</p>	20	17,95	10	20
20 (106)	<p>Bateria não recarregável. Características adicionais: não contém mercúrio e cádmio, sistema eletroquímico: alcalina, tensão nominal: 9V</p>	<p>A aquisição de baterias alcalinas 9V é necessária para atender a equipamentos de baixo consumo como o controle remoto, permitindo a utilização de baterias recarregáveis em equipamentos de maior demanda</p>	20	10,91	20	20
	<p>Elemento filtrante(Refil ) para bebedouro industrial, composto de carvão ativo que elimina o cloro, o refil</p>					

21 (108)	devera ter comprimento de 175 mm aproximadamente e diâmetro externo de 70 mm o item devera ter furo central vazado com diâmetro aproximado de 25 mm. sua filtragem devera ser capaz de reter partículas de 5 micras, possui borracha inferior e superior para vedação não permitindo que a agua suja proveniente da rede externa passe pelo filtro sem ser filtrada. O item devera ter capacidade de filtragem de 6000 litros durante sua vida útil e vazão de 100 litros por hora. o Item devera ser compatível com o modelo (POU PENTAIR CARBON BLOCK 7")	O filtro visa criar um estoque para manutenção da cafeteira da Copa do Serviços Gerais.	2	55,69	1	2
-------------	---	---	---	-------	---	---

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 35.405,02

8.1 - Conforme Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017, a composição da pesquisa de preços foi feita tendo como fonte:

- Ferramenta painel de preços do Ministério da Economia;
- Contratações similares de outros entes públicos (órgãos estaduais, municipais, conselhos de classes, sistema S, dentre outros que não estejam presentes no painel de preços);
- IRP - Definida pelo órgão gerenciador;
- Pesquisa publicada em mídia especializada (ex: tabela FIPE), sítios eletrônicos especializados (ex: webmotors/) ou de domínio amplo (ex: americanas.com.br/ kalunga.com.br) apresentando data e hora de acesso;
- Pesquisa com fornecedores não se diferenciando em mais de 180 dias;

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Na definição do método utilizado para avaliar se a solução é divisível ou não foi levado em consideração de acordo com § 1º do art. 23 da Lei 8.666/1993:

- Mercado Fornecedor?  Sim  Não
- Ser técnica e economicamente viável?  Sim  Não
- Não haver perda de escala ao adquirir em separado?  Sim  Não
- Melhor amplitude de mercado e ampliação da competitividade?  Sim  Não

9.2 - A divisão do objeto do presente estudo representa perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU)?

- Sim. Justificativa:
- Não

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Existem contratações que guardam relação/afinidade com a solução de compra escolhida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras (Inciso VIII, art. 7º, IN 40/2020):

- Sim  Não

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 - Os objetos a serem adquiridos estão previstos no Plano Anual de Contratações (PAC) da Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG?



(X) Sim ( ) Não

Na estrutura organizacional da Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG, o setor de Serviços Gerais, Almoxarifado e Patrimônio tem um papel fundamental no planejamento e na implantação das estratégias de administração. Nestes desafios, um dos principais compromissos assumidos é o alinhamento entre o Setor e os objetivos e diretrizes estratégicos definidos no Planejamento Estratégico da Faculdade, sendo que o Setor tem como objetivo orientar o planejamento e a execução das ações da Faculdade no que diz respeito à manutenção predial, material de expediente e material de higiene/limpeza.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Almeja-se com esta contratação obter resultados positivos diretos e indiretos: diretos, no aproveitamento de recursos humanos e aquisição de recursos materiais com antecedência, de forma planejada, evitando impactos negativos ao funcionamento adequado da FACE - UFMG; e indiretos, considerando a compra de lotes de itens, possibilitando vantagens financeiras, com maior concessão de desconto por parte do fornecedor e ganhos de escala. Financeiramente, o objeto da aquisição está dentro do consumo médio necessário para a manutenção das atividades da Faculdade.

Os requisitos de sustentabilidade ambiental e de segurança no trabalho, as definições de escolha ficarão a cargo do órgão gerenciador e serão posteriormente avaliados pela Unidade. Dentro da análise da IRP os itens atendem à Unidade.

## 13. Providências a serem Adotadas

Providências a serem tomadas, se houver, para adequação do ambiente da Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG para receber e/ ou manusear produtos/ serviços da aquisição:

Capacitação de servidores para manusear o objeto/ serviço?

(X) Não ( ) Sim. Providências a serem tomadas:

Compatibilidade com o mobiliário do local?

(X) Não ( ) Sim. Providências a serem tomadas:

Espaço físico onde será alocado o bem?

(X) Não ( ) Sim. Providências a serem tomadas:

Logística de recebimento no almoxarifado?

( ) Não (X) Sim. Providências a serem tomadas: Agendar e acompanhar as entregas via e-mail e telefone de contato dos fornecedores.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação poderá trazer algum tipo de impacto ambiental?

( ) Sim . Informar:

(X) Não

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa nº 01 /2019/SGD/ME, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO – uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da contratação

### **16. Responsáveis**

GABRIEL SILVA ARRUDA

Assistente em Administração da Seção de Serviços Gerais, Almojarifado e Patrimônio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS  
GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 99/2022 - MURCOCCONT (11.06.05.01.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Juiz de Fora-MG, 14 de Julho de 2022

UFMG\_Cincias\_Econmicas\_UFMG\_-\_ETP57\_2022.pdf

Total de páginas do documento original: 10

*(Assinado digitalmente em 26/07/2022 13:24 )*

SYLVIA LORRAYNE DA COSTA GENTIL

COORDENADOR

1379852

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/> informando seu número: **99**, ano: **2022**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**, data de emissão: **14/07/2022** e o código de verificação: **c2bb792afe**