

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:</b>                        | <b>2</b>  |
| <b>2. Previsão no Plano de Contratações Anual:</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. Requisitos da Contratação:</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4. Quantidades:</b>  | <b>9</b>  |
| <b>5. Levantamento de Mercado, Alternativas E ESCOLHA DA SOLUÇÃO:</b>                     | <b>13</b> |
| <b>6. Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento:</b>                                 | <b>17</b> |
| <b>7. Descrição do Restante da Solução, Manutenção e Assistência Técnica:</b>             | <b>18</b> |
| <b>8. Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta:</b>                        | <b>19</b> |
| <b>9. Contratações Correlatas ou Interdependentes:</b>                                    | <b>20</b> |
| <b>10. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:</b>                                      | <b>21</b> |
| <b>11. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:</b>                           | <b>22</b> |
| <b>12. Análise de Riscos</b>  | <b>23</b> |
| <b>13. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021</b> | <b>23</b> |
| <b>14. Posicionamento Conclusivo:</b>   | <b>24</b> |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

## I. INFORMAÇÕES GERAIS

### FUNDAÇÃO UBERLANDENSE DO TURISMO, ESPORTE E LAZER - FUTEL.

**Área solicitante:** Diretoria de Infraestrutura Física.

**Responsável pela elaboração:** Joerly Pereira da Silva - Coordenador do Núcleo de Compras e Licitações da FUTEL - Matrícula:1100-2.

- O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade demonstrar a viabilidade técnica da contratação e subsidiar a elaboração do Termo de Referência (TR).
- **Objeto:** A presente demanda tem por objeto a futura e eventual aquisição de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa, destinados ao atendimento das necessidades de manutenção preventiva, corretiva, reparos, adaptações e melhorias realizadas nos poliesportivos, quadras esportivas, ginásios, áreas administrativas, almoxarifados, oficinas e demais espaços administrados pela Fundação Uberlandense do Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL.

## II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

### 1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:

1.1. A presente contratação visa à futura e eventual aquisição de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa, destinados ao atendimento das necessidades de manutenção preventiva e corretiva dos poliesportivos, do Parque do Sabiá, das quadras esportivas, das áreas administrativas e dos demais espaços administrados pela Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL.

1.2. Os materiais serão empregados principalmente nas atividades desenvolvidas pela oficina de serralheria da Fundação, responsável pela fabricação, recuperação, adaptação e manutenção de estruturas metálicas diversas, incluindo traves esportivas, grades de proteção, portões, portas de aço, alambrados, corrimãos, suportes, mobiliários e demais equipamentos utilizados nos espaços públicos sob gestão da FUTEL.

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

1.3. O problema a ser resolvido consiste na necessidade de assegurar a adequada conservação do patrimônio público, a segurança dos usuários e servidores, bem como a continuidade da prestação dos serviços públicos desenvolvidos pela Fundação. O desgaste natural das estruturas metálicas, a exposição constante às intempéries, os danos decorrentes do uso contínuo e a necessidade frequente de reparos e adequações geram demanda permanente por materiais destinados às atividades de corte, desgaste, acabamento e preparação de superfícies.

1.4. A insuficiência ou ausência desses insumos compromete a execução dos serviços de manutenção realizados pela equipe própria da Fundação, podendo ocasionar a deterioração das estruturas, a interrupção de atividades esportivas e administrativas, o aumento dos custos de manutenção e potenciais riscos à integridade física dos usuários dos equipamentos públicos.

1.5. Destaca-se que a FUTEL dispõe de máquinas, equipamentos e ferramentas de diversas marcas e especificações técnicas destinadas à execução dos serviços de serralheria, bem como possui em seu quadro funcional servidores efetivos ocupantes do cargo de Serralheiro, profissionais devidamente qualificados e experientes para a realização das atividades demandadas. Dessa forma, a aquisição dos materiais possibilita o pleno aproveitamento da estrutura operacional existente, promovendo economicidade, eficiência administrativa e maior agilidade na execução dos serviços.

1.6. A demanda pelos materiais ocorre de forma variável, em razão da quantidade e diversidade das unidades administradas pela Fundação, da natureza contínua dos serviços de manutenção e da necessidade de atendimento célere das ocorrências que surgem ao longo do exercício, exigindo planejamento prévio para garantir a disponibilidade dos insumos e evitar prejuízos ao regular funcionamento das atividades institucionais.

1.7. Como solução ao problema identificado, propõe-se a aquisição dos materiais por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto Municipal nº 20.154/2023, do Decreto Federal nº 11.462/2023 e da Lei Federal nº 14.133/2021. O referido sistema mostra-se técnica e administrativamente mais adequado, por possibilitar contratações conforme a efetiva necessidade da Administração, com

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

fornecimento parcelado e sob demanda, proporcionando maior flexibilidade operacional, racionalização dos estoques e melhor gestão dos recursos públicos.

1.8. As quantidades estimadas foram definidas com base no histórico de consumo, nas demandas apresentadas pelas unidades administradas, na necessidade de execução dos serviços de manutenção e recuperação estrutural e nas características das atividades desenvolvidas pela equipe de serralheria da Fundação, observando-se o disposto no art. 40, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**1.9. Não será instaurado o procedimento público de Intenção de Registro de Preços previsto no art. 71, inciso I, bem como o convite previsto em seu § 2º do Decreto Municipal nº 20.154/2023, uma vez que esta Fundação não dispõe de estrutura administrativa adequada para o gerenciamento compartilhado da ata, especialmente em razão da limitação de recursos humanos e dos controles administrativos atualmente existentes. Ademais, a participação de outros órgãos ou futuras adesões poderia comprometer o planejamento da contratação, a adequada gestão dos quantitativos registrados e o atendimento das necessidades específicas da FUTEL.**

1.10. Ressalta-se, ainda, que os materiais objeto da contratação destinam-se exclusivamente às atividades desenvolvidas pela Fundação, possuindo quantitativos estimados com base em sua demanda própria, circunstância que justifica a restrição prevista no art. 86, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo maior eficiência na gestão da ata e previsibilidade na aplicação dos recursos públicos.

## **2. Previsão no Plano de Contratações Anual:**

**2.1. A presente contratação encontra-se parcialmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, elaborado nos termos dos arts. 7º e 9º, caput e inciso IX, da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, devidamente publicado no Portal da FUTEL:**

**<https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/orgaos-municipais/futel/plano-de-contratacao-anual/>.**

**2.2. Os itens 5, 6, 14, 15, 17 e 18 constam no referido Plano conforme previsto. O item 7 consta no PCA, porém com quantidade inferior à demandada neste processo. Os itens 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 16 não constam no Plano de Contratações Anual vigente.**

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

2.3. Registra-se que o acompanhamento da demanda por serviços de manutenção estrutural ocorre de forma descentralizada nas diversas unidades administradas pela FUTEL, em razão das características operacionais das atividades desenvolvidas. Nesse contexto, a consolidação histórica e precisa das informações demanda aperfeiçoamento contínuo dos instrumentos de gestão, o que vem sendo gradualmente adotado pela Fundação, que não tem medido esforços para ajustar a situação, implementando medidas voltadas ao melhor controle, planejamento e eficiência das atividades administrativas, em consonância com os princípios da boa governança e da melhoria contínua da gestão pública.

2.4. O consumo dos materiais caracteriza-se por variabilidade, sendo diretamente impactado por fatores externos e imprevisíveis, tais como: I) o surgimento de demandas emergenciais de manutenção corretiva nos poliesportivos, quadras e demais espaços geridos pela FUTEL; II) a necessidade de adequações estruturais em instalações esportivas e administrativas que exijam operações de corte, desbaste e lixamento; III) a execução de reparos e intervenções pontuais decorrentes do desgaste natural e do uso intensivo das superfícies e equipamentos; IV) as condições climáticas, que podem acelerar a deterioração de estruturas e demandar intervenções não programadas; e V) a intensidade de utilização dos espaços públicos sob gestão da FUTEL, que impacta diretamente o ritmo de consumo de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa.

2.5. Ademais, por se tratar de material de uso essencial, cuja demanda se apresenta de forma eventual e conforme a necessidade imediata das unidades, a fixação antecipada de quantidades no PCA poderia resultar em subdimensionamento, comprometendo a execução tempestiva dos serviços de manutenção, ou em superdimensionamento, ocasionando ineficiência na aplicação dos recursos públicos.

2.6. A necessidade da contratação foi identificada posteriormente à elaboração do PCA, a partir do acompanhamento da execução das atividades institucionais e da avaliação das demandas de manutenção estrutural nas unidades, evidenciando-se como indispensável para garantir condições adequadas de segurança, funcionalidade e conservação dos espaços esportivos e administrativos, bem como para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados à população.

2.7. Destaca-se, ainda, que o art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que o processo licitatório deve ser compatível com o Plano de Contratações Anual – PCA, o que não obsta a adequação ou atualização do planejamento para absorver necessidades supervenientes, desde que devidamente justificadas e compatíveis

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

com o planejamento orçamentário. Registra-se que tais ajustes decorrem do aperfeiçoamento contínuo do planejamento operacional das unidades e não descaracterizam a contratação, mas visam conferir maior aderência à demanda real, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

2.7.1. Nesse contexto, aplica-se o disposto no art. 45, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 20.154/2023, que autoriza a execução de demandas não previstas no PCA, desde que devidamente justificadas pelo setor requisitante e aprovadas pela autoridade competente. Assim, segue anexa a justificativa da área demandante, devidamente aprovada pelo Diretor-Geral da FUTEL.

2.8. A contratação pretendida encontra-se compatível com a Lei Orçamentária Anual (LOA) aprovada para o exercício de 2026, ficando o consumo da ata expressamente condicionado à existência, no momento da contratação, de dotação orçamentária específica, suficiente e previamente empenhada, em estrita observância ao disposto na Lei nº 14.133/2021, na Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e às orientações do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais – TCE/MG.

2.9. Dessa forma, resta atendido o disposto no art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, quanto à demonstração da compatibilidade da contratação com o planejamento da Administração, ainda que não originalmente prevista no Plano de Contratações Anual, diante de justificativa técnica e administrativa devidamente fundamentada.

### 3. Requisitos da Contratação:

3.1. Os requisitos a seguir estabelecem as características mínimas e indispensáveis da solução a ser contratada, com a finalidade de atender adequadamente à necessidade identificada, assegurar a padronização mínima da contratação e viabilizar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da legalidade, isonomia, competitividade, eficiência e economicidade.

3.2. A contratação será realizada por meio de **licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica**, pelo **Sistema de Registro de Preços**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 20.154/2023.

3.3. Os itens desta contratação são caracterizados como bem comum, nos termos do artigo 6º, incisos XIII e XLI, da Lei Federal nº 14.133/21, com especificações usuais no mercado, devendo atender aos padrões mínimos de qualidade definidos

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

no Termo de Referência.

3.4. A documentação técnica, quando exigida, tem como objetivo garantir que os itens fornecidos estejam em conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, apresentem o desempenho esperado e estejam compatíveis com o valor estimado para a contratação. Essa medida é essencial para assegurar a qualidade, procedência e adequação ao consumo dos produtos fornecidos à FUTEL.

### 3.5. Padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto

3.5.1. Não será exigida a apresentação de amostras para os itens objeto desta contratação, tendo em vista que os discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa constituem bens comuns, amplamente ofertados no mercado, cujas características podem ser devidamente verificadas por meio das especificações técnicas a serem estabelecidas no Termo de Referência, bem como por documentação técnica apresentada pelos licitantes.

3.5.1.1. A avaliação da conformidade dos materiais ocorrerá por ocasião do recebimento, mediante verificação das condições gerais, do aspecto físico, da integridade, do desempenho e da aderência às especificações definidas no instrumento convocatório e no Termo de Referência, observados os critérios de aceitação a serem ali estabelecidos.

3.5.1.2. Dessa forma, entende-se que a exigência de amostras não se mostra necessária nem proporcional para o atendimento da necessidade identificada, sendo suficiente a definição clara dos requisitos técnicos e dos critérios de recebimento, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos e a efetividade da contratação.

3.5.2. A entrega do material será realizada de forma parcelada, conforme as demandas e disponibilidade orçamentária da FUTEL, no endereço indicado pela Contratante. O licitante deverá considerar, em sua proposta, todos os custos decorrentes do fornecimento parcelado, uma vez que o transporte ficará integralmente a cargo da Contratada.

3.5.3. Os materiais deverão ser fornecidos em condições adequadas de uso, preservando suas características físicas e funcionais, de modo a assegurar o atendimento às especificações técnicas e a qualidade exigida para sua adequada aplicação nas atividades de manutenção e reparo.

3.5.4. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, caso seja constatada qualquer irregularidade quanto à qualidade, desempenho ou conformidade dos

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

materiais fornecidos, a Contratada será obrigada a realizar a substituição ou correção necessária de imediato, contada a partir da constatação ou comunicação da irregularidade pela Administração, sem ônus à Contratante, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

3.5.5. Fica vedada a subcontratação total ou parcial do objeto da contratação, bem como a cessão ou transferência, no todo ou em parte, dos direitos e obrigações assumidos pela empresa contratada.

3.5.6. A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, quando solicitada pelo Agente de Contratação/Pregoeiro, deverá encaminhar proposta adequada ao preço final, acompanhada de documentação técnica, quando exigida, que apresente as especificações do material ofertado, para análise da aceitabilidade do objeto pelo setor técnico responsável.

### **3.6. Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração**

3.6.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 01 (um) ano, contado da assinatura do último signatário necessário, na forma do art. 82 do Decreto Municipal nº 20.154/2023, podendo ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do artigo 84, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

3.6.2. O prazo de vigência do contrato decorrente da ata de registro de preços, caso for necessário, é de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.6.3. O instrumento do contrato poderá ser substituído por outro instrumento hábil, como carta-contrato, nota de empenho de despesas, autorização de compra ou ordem de execução de serviço quando se tratar de entrega imediata e integral e dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive quanto a assistência técnica, nos termos do artigo 95, inciso II, da Lei 14.133/21.

#### **3.6.4. Requisitos técnicos mínimos dos materiais abrasivos**

3.6.4.1. O material a ser adquirido deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos, considerados essenciais para assegurar qualidade, funcionalidade, desempenho adequado e compatibilidade com o uso institucional nos espaços sob gestão da FUTEL:

3.6.4.1.1. Discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa:

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

### **3.6.4.1.1.1. Composição e desempenho:**

3.6.4.1.1.1.1. Materiais fabricados com insumos adequados à sua finalidade, assegurando eficiência no corte, desbaste e acabamento, com desempenho compatível com as atividades de manutenção e reparo em estruturas metálicas, de madeira e alvenaria.

3.6.4.1.1.1.2. Materiais novos, sem uso ou reaproveitamento, fornecidos em condições adequadas de utilização, preservando suas características físicas e funcionais até o momento da aplicação.

3.6.4.1.1.1.3. Os materiais deverão possuir dimensões, especificações e compatibilidade com os equipamentos utilizados pela Contratante, garantindo segurança e eficiência na execução dos serviços.

3.6.4.1.1.1.4. Os produtos deverão ser compatíveis com as condições de uso previstas, atendendo às necessidades operacionais das unidades sob administração da FUTEL.

### **3.6.4.1.1.2. Condições gerais aplicáveis aos itens:**

3.6.4.1.1.2.1. Os materiais deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, sem avarias, deformações ou qualquer outro fator que comprometa sua qualidade e desempenho.

3.6.4.1.1.2.2. Os materiais fornecidos deverão atender às normas técnicas e regulamentares vigentes, quando aplicáveis, bem como às boas práticas de fabricação e fornecimento.

3.6.4.1.1.2.3. A entrega deverá ocorrer nos locais indicados pela Contratante, de forma parcelada ou conforme a demanda, dentro dos prazos estabelecidos na Ata de Registro de Preços.

### **3.6.4.1.1.3. Segurança e conformidade normativa:**

3.6.4.1.1.3.1. Os produtos a serem fornecidos deverão atender às normas técnicas e regulamentares vigentes

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

aplicáveis, bem como à legislação pertinente, em especial;- Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor, no que se refere à qualidade e segurança do produto fornecido; II- Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e/ou normas internacionais aplicáveis aos materiais abrasivos, discos de corte, desbaste e lixas, quando aplicável.

#### **4. Quantidades:**

4.1. As quantidades estimadas dos discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa foram definidas com base no levantamento das necessidades operacionais da Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, considerando a extensão e diversidade dos espaços sob sua administração, tais como o Parque do Sabiá, poliesportivos, quadras esportivas, áreas administrativas, oficinas e demais equipamentos públicos.

4.2. Para a estimativa dos quantitativos foram considerados, ainda, o histórico de consumo dos materiais de natureza semelhante, a frequência dos serviços executados pela equipe de serralheria da Fundação, as demandas recorrentes de manutenção preventiva e corretiva, bem como a necessidade de atendimento de ocorrências imprevisíveis que exigem intervenções imediatas para preservação das estruturas e garantia da segurança dos usuários.

4.3. Destaca-se que os materiais serão utilizados na fabricação, recuperação e manutenção de traves esportivas, grades, portões, portas de aço, alambrados, corrimãos, estruturas metálicas e demais equipamentos instalados nas unidades administradas pela FUTEL, atividades executadas diretamente por servidores efetivos ocupantes do cargo de Serralheiro, mediante utilização de máquinas e equipamentos pertencentes ao patrimônio da Fundação.

4.4. Considerando a natureza contínua dos serviços de manutenção, a dispersão geográfica das unidades atendidas e a impossibilidade de prever com exatidão a ocorrência de danos, desgastes e necessidades de reparos ao longo do período contratual, não se mostra viável estabelecer previamente o quantitativo exato que será efetivamente consumido, razão pela qual os quantitativos foram estimados de forma prudente e compatível com a demanda projetada para o período de vigência da contratação.

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

4.5. Em razão da adoção do Sistema de Registro de Preços, os quantitativos consignados possuem caráter meramente estimativo, representando uma expectativa de consumo para o período de 12 (doze) meses de vigência da Ata de Registro de Preços, não gerando para a Administração a obrigação de contratação ou aquisição integral dos quantitativos registrados, nos termos da legislação aplicável.

4.6. As aquisições ocorrerão de forma parcelada, de acordo com a necessidade efetivamente verificada, observada a disponibilidade orçamentária e financeira da Fundação e mediante emissão das respectivas ordens de fornecimento.

4.7. Segue abaixo a descrição dos itens, suas especificações técnicas e os quantitativos estimados para atendimento exclusivo das demandas da FUTEL durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não estando incluídas quantidades decorrentes de adesões, participações ou demandas de outros órgãos ou entidades da Administração Pública.

| TABELA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS ESTIMATIVOS |  |     |     |          |              |
|--|--|-----|-----|----------|--------------|
| ITEM   | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO   | UNI | QTD | V. UNIT  | V. TOTAL     |
| 01   | Disco de corte abrasivo tipo 41 plano, reforçado com telas de fibra de vidro, para corte de aço carbono e metais ferrosos, com diâmetro externo de 175 mm (7 polegadas), espessura de 3,0 mm (1/8 polegada) e diâmetro do furo de 22,2 mm (7/8 polegada). Capacidade de operação para velocidade periférica mínima de 80 m/s e rotação máxima de 8.500 RPM. O produto deve ser fabricado em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15230, garantindo os requisitos de segurança e desempenho.     | UN  | 500 | R\$ 7,33 | R\$ 3.665,00 |
| 02   | Disco de corte abrasivo tipo 41 plano, reforçado com telas de fibra de vidro, para corte de aço carbono e metais ferrosos, com diâmetro externo de 115 mm (4,5 polegadas), espessura de 1,0 mm (3/64 polegada) e diâmetro do furo de 22,2 mm (7/8 polegada). Capacidade de operação para velocidade periférica mínima de 80 m/s e rotação máxima de 13.300 RPM. O produto deve ser fabricado em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15230, garantindo os requisitos de segurança e desempenho. | UN  | 500 | R\$7,02  | R\$ 3.510,00 |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

| TABELA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS ESTIMATIVOS |  |     |     |          |               |
|--|--|-----|-----|----------|---------------|
| ITEM   | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO   | UNI | QTD | V. UNIT  | V. TOTAL      |
| 03   | Disco de corte abrasivo tipo 41 plano, reforçado com telas de fibra de vidro, para corte de aços e metais ferrosos, com diâmetro externo de 254,0 mm (10 polegadas), espessura de 3,2 mm (1/8 polegada) e diâmetro do furo de 15,9 mm (5/8 polegada). Capacidade de operação para velocidade periférica mínima de 80 m/s e rotação máxima de 6.100 RPM. Produto de alta resistência (especificação A36QB31), garantindo segurança e precisão no corte.             | UN  | 500 | R\$13,78 | R\$ 6.890,00  |
| 04   | Disco de corte abrasivo tipo 41 plano, composto por mineral, fibra de vidro e liga orgânica, para corte de aço, com diâmetro externo de 300 mm (12 polegadas), espessura de 3,5 mm e diâmetro do furo de 15,8 mm (5/8 polegada). Capacidade de operação para velocidade periférica de 80 m/s e rotação máxima de 5.000 RPM. Produto fabricado em conformidade com as normas ABNT NBR 15230 e ANSI B7.1, garantindo requisitos rigorosos de segurança e desempenho. | UN  | 500 | R\$45,95 | R\$ 22.975,00 |
| 05   | Disco abrasivo de desbaste tipo flap com grão zirconado, granulometria G120, dimensões nominais de 177,8 mm por 22,2 mm (7 polegadas por 7/8 polegadas), capacidade de operação para rotação máxima de 8.500 RPM e velocidade periférica de 80 m/s, indicado para desbaste e acabamento em metais ferrosos e aço inoxidável, devendo atender às normas técnicas de segurança para ferramentas abrasivas.   | UN  | 500 | R\$15,88 | R\$7.940,00   |
| 06   | Disco abrasivo de desbaste tipo flap com grão zirconado, granulometria G80, dimensões nominais de 177,8 mm por 22,2 mm (7 polegadas por 7/8 polegadas), capacidade de operação para rotação máxima de 8.500 RPM e velocidade periférica de 80 m/s, indicado para desbaste e acabamento em metais ferrosos e aço inoxidável, devendo atender às normas técnicas de segurança para ferramentas abrasivas.  | UN  | 500 | R\$8,66  | R\$4.330,00   |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

| TABELA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS ESTIMATIVOS |  |     |     |          |             |
|--|--|-----|-----|----------|-------------|
| ITEM   | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO   | UNI | QTD | V. UNIT  | V. TOTAL    |
| 07   | Disco de corte diamantado tipo turbo com diâmetro externo de 105mm e furo central de 20mm, projetado especificamente para corte de pedras naturais de alta dureza como granito e mármore. O corpo do disco deve ser fabricado em liga metálica resistente com furos de ventilação circulares para dissipação de calor e redução de vibração. Deve possuir banda diamantada de alto rendimento que permita operação tanto a seco quanto a úmido, suportando velocidade periférica mínima de 80 m/s e rotação máxima de operação de 15.300 rpm. O item deve apresentar indicação gravada do sentido de rotação e sinalização de segurança para uso de EPIs, seguindo normas técnicas de fabricação para ferramentas abrasivas diamantadas. | UN  | 500 | R\$19,80 | R\$9.900,00 |
| 08   | Disco de desbaste tipo Flap, diâmetro de 4.1/2 polegadas (115 mm), furo central de 22,22 mm, fabricado com lixas de grão abrasivo Zirconado (Zircônio) para alta performance em aço carbono e inox. Granulatura G-80 (desbaste leve e acabamento intermediário), costado de fibra de vidro de alta resistência, suportando rotação mínima de 13.300 RPM e velocidade de trabalho de 80 m/s. Produto indicado para remoção de rebarbas, limpeza de soldas e preparação de superfícies metálicas.  | UN  | 500 | R\$8,64  | R\$4.320,00 |
| 09   | Disco de desbaste tipo Flap, diâmetro de 4.1/2 polegadas (115 mm), furo central de 22,22 mm, fabricado com lixas de grão abrasivo Zirconado (Zircônio) que garante maior vida útil e poder de corte em aços carbonos e inox. Granulatura G-120 (acabamento fino), costado de fibra de vidro reforçado, capacidade de rotação mínima de 13.300 RPM e velocidade periférica de 80 m/s. Produto destinado a operações de desbaste e acabamento simultâneo em metais ferrosos e não ferrosos, atendendo às normas de segurança vigentes.   | UN  | 500 | R\$9,19  | R\$4.595,00 |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

| TABELA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS ESTIMATIVOS |  |     |     |          |              |
|--|--|-----|-----|----------|--------------|
| ITEM   | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO   | UNI | QTD | V. UNIT  | V. TOTAL     |
| 10   | Disco de corte abrasivo fino para aços e metais ferrosos (inclusive aço inoxidável), tipo 41, fabricado em grão abrasivo de óxido de alumínio (WA46), com dimensões nominais de 115 mm x 1,0 mm x 22,23 mm (4.1/2" x 3/64" x 7/8"), reforçado com duas telas de fibra de vidro para maior segurança, capacidade de operação para rotação máxima de 13.300 RPM e velocidade periférica de 80 m/s, atendendo às normas de segurança para ferramentas abrasivas.  | UN  | 500 | R\$6,37  | R\$3.185,00  |
| 11   | Disco de corte abrasivo fino para aços e metais ferrosos e aço inoxidável, tipo 41, fabricado com grão abrasivo de óxido de alumínio, dimensões nominais de 180 mm x 1,6 mm x 22,23 mm (7 polegadas x 1/16 polegada x 7/8 polegada), reforçado com telas de fibra de vidro para alta resistência, capacidade de operação para rotação máxima de 8.500 RPM e velocidade periférica de 80 m/s, em conformidade com as normas técnicas de segurança para ferramentas abrasivas.   | UN  | 500 | R\$10,16 | R\$5.080,00  |
| 12   | Disco de lixa de fibra vulcanizada, diâmetro de 4.1/2 polegadas (115 mm), furo central circular de 22,22 mm, fabricado com grão abrasivo de Óxido de Alumínio ou Zircônio de alto rendimento. Granulatura P-80 (intermediária), base em fibra vulcanizada de alta resistência mecânica para uso acoplado em suporte de borracha (disco emborrachado) em esmerilhadeiras angulares. Capacidade de velocidade periférica de 80 m/s e rotação compatível com máquinas de 4.1/2". Indicado para lixamento, remoção de oxidação e acabamento de metais ferrosos e superfícies metálicas em geral. | UN  | 500 | R\$ 5,28 | R\$ 2.640,00 |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

| TABELA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS ESTIMATIVOS |   |     |       |          |             |
|--|---|-----|-------|----------|-------------|
| ITEM   | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO  | UNI | QTD   | V. UNIT  | V. TOTAL    |
| 13   | Disco de lixa de fibra vulcanizada, diâmetro de 4.1/2 polegadas (115 mm), furo central circular de 22,22 mm, fabricado com grão abrasivo de Óxido de Alumínio ou Zircônio de alto rendimento. Granulatura P-120 (fina), base em fibra vulcanizada de alta resistência mecânica para uso acoplado em suporte de borracha (disco emborrachado) em esmerilhadeiras angulares. Capacidade de velocidade periférica de 80 m/s e rotação compatível com máquinas de 4.1/2". Indicado para lixamento de acabamento, polimento leve e preparação final de superfícies metálicas para pintura ou tratamentos superficiais. | UN  | 500   | R\$4,03  | R\$2.015,00 |
| 14   | Lixa de papel ou pano, costado de alta resistência, abrasivo em óxido de alumínio ou carbeto de silício. Indicada para desbaste pesado, nivelamento e remoção de imperfeições profundas em superfícies de madeira, metal ou alvenaria. Grão: 80. Dimensões padrão: 225mm x 275mm (ou rolo, se preferir).  | UN  | 1.000 | R\$3,73  | R\$3.730,00 |
| 15   | Lixa de papel ou pano, costado flexível, abrasivo em óxido de alumínio. Indicada para acabamento intermediário e preparação de superfícies para pintura ou aplicação de verniz. Grão: 120. Dimensões padrão: 225mm x 275mm (ou rolo, se preferir).  | UN  | 1.000 | R\$3,13  | R\$3.130,00 |
| 16   | Chave torquês para armador fabricada em aço como vanádio ou aço alto carbono forjado com acabamento polido na cabeça, mandíbulas com tratamento térmico por indução para maior resistência ao corte de arames e vergalhões finos, articulação suave para facilitar o manuseio, medindo 12 polegadas (300mm) de comprimento total, indicada para montagem de armações de ferro em estruturas de concreto armado na construção civil.   | UN  | 10    | R\$67,81 | R\$678,10   |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

| TABELA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS ESTIMATIVOS |  |     |     |                |              |
|--|--|-----|-----|----------------|--------------|
| ITEM   | ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO   | UNI | QTD | V. UNIT        | V. TOTAL     |
| 17   | Disco de serra circular para corte de madeira, fabricado em aço carbono de alta resistência, com diâmetro externo de 250 mm (10 polegadas). Equipado com 100 dentes (proporcionando um corte extra fino e acabamento superior), com diâmetro do furo central de 22,2 mm (7/8 polegada). Capacidade para rotação máxima de 6.000 RPM. Indicado para cortes precisos em madeiras macias, chapas de compensado e MDF. O produto deve garantir estabilidade e segurança durante a operação, seguindo padrões técnicos de fabricação.   | UN  | 200 | R\$188,30      | R\$37.660,00 |
| 18   | Disco de corte com borda de grãos de carbeto de tungstênio, com diâmetro externo de 105 mm e furo central de 20 mm, projetado especificamente para corte de madeira (macia, dura, de demolição), derivados de madeira (MDF, compensados) e plásticos. O corpo do disco deve ser fabricado em liga metálica resistente com design que evite o travamento e reduza vibrações. Deve permitir operação a seco, suportando velocidade periférica mínima de 80 m/s e rotação máxima de operação de 15.300 rpm. O item deve apresentar indicação gravada do sentido de rotação e sinalização de segurança para uso de EPIS, garantindo um corte rápido, estável e seguro para o operador. | UN  | 200 | R\$23,40       | R\$4.680,00  |
| <b>VALOR ESTIMADO GLOBAL</b>                 |  |     |     | R\$ 130.923,10 |              |

### III. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

#### 5. Levantamento de Mercado, Alternativas E ESCOLHA DA SOLUÇÃO:

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 55, §1º, do Decreto Municipal nº 20.154/2023 e à Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar e analisar as alternativas disponíveis para atendimento da demanda relacionada à aquisição de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa. As alternativas identificadas foram avaliadas sob os aspectos de viabilidade técnica e econômica, considerando-se a adequação às necessidades de

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

manutenção e reparo, a disponibilidade dos materiais no mercado fornecedor, a compatibilidade com a demanda recorrente e eventual, a flexibilidade logística, o impacto orçamentário e a observância aos princípios da eficiência, conforme as análises das alternativas disponíveis a seguir:

| <b>SOLUÇÕES</b>   | <b>VANTAGENS (PONTOS FORTES)</b>   | <b>DESVANTAGENS (RISCOS, LIMITAÇÕES, PROBLEMAS)</b>   |
|---|--|---|
| <b>Solução 1-</b> Aquisição por meio de pregão, sem utilização do Sistema de Registro de Preços, com entrega única. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimento de contratação mais célere, em razão da formalização de um único fornecimento e redução de custos de gestão de contratos;</li> <li>- Possibilidade de redução pontual de custos unitários, em virtude do maior volume adquirido em uma única entrega.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de previsão exata de quantitativos, incompatível com a variabilidade do consumo;</li> <li>- Risco de superdimensionamento ou desabastecimento;</li> <li>- Formação de estoques excessivos e risco de deterioração dos materiais;</li> <li>- Menor flexibilidade para ajustes ao longo do exercício.</li> </ul> |
| <b>Solução 2-</b> Contratações fracionadas ao longo do exercício  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilidade de adequação pontual às necessidades imediatas das unidades;</li> <li>- Redução do volume estocado.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragmentação das contratações, com aumento do esforço administrativo;</li> <li>- Maior risco de contratações emergenciais;</li> <li>- Perda de economia de escala;</li> <li>- Dificuldade de padronização dos materiais adquiridos.</li> </ul>   |
| <b>Solução 3-</b> Utilização de Ata de Registro de Preços (SRP)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior flexibilidade para atendimento da demanda variável;</li> <li>- Aquisições conforme a necessidade efetiva, com entregas parceladas;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exige planejamento prévio mais detalhado;</li> <li>- Necessidade de acompanhamento da execução da Ata.</li> </ul>  |

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de estoques excessivos;</li> <li>- Otimização dos recursos públicos e economia de escala;</li> <li>- Padronização dos materiais;</li> <li>- Menor risco de desabastecimento e interrupção dos serviços.</li> </ul> |  |
|--|---|--|

## 5.2. Escolha da solução mais vantajosa

5.2.1. Considerando a natureza dos materiais a serem adquiridos, discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa, insumos essenciais para a execução de serviços de manutenção e reparo, utilizados de forma descentralizada nas diversas unidades da FUTEL, bem como a variabilidade da demanda, decorrente do surgimento de necessidades pontuais de intervenção, da intensidade de uso dos espaços e das atividades institucionais desenvolvidas, conclui-se que a utilização do Sistema de Registro de Preços configura-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

5.2.2. A adoção do SRP permite que a Administração realize contratações conforme a efetiva necessidade, com maior flexibilidade operacional, redução dos riscos de paralisação de serviços de manutenção, melhor planejamento do fornecimento e otimização da aplicação dos recursos públicos, atendendo ao disposto no art. 55, §1º, do Decreto Municipal nº 20.154/2023 e às diretrizes da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022.

5.2.3. Os objetivos demandados pela presente contratação possuem similares em contratações realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, conforme verificado por meio de consultas a editais e atas de registro de preços disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP. Dessa forma, não se trata de demanda exclusiva, atípica ou estranha ao

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

mercado, mas de objeto amplamente contratado, com oferta consolidada por fornecedores especializados, o que evidencia a viabilidade da contratação e a compatibilidade do objeto com as práticas usualmente adotadas no mercado.

5.2.4. Não se aplica a hipótese de locação do objeto demandado, tendo em vista tratar-se de material de consumo utilizado diretamente na execução de serviços de manutenção e reparo.

5.2.5. Por se tratar de fornecimento de material destinado à aplicação direta nas atividades de manutenção e reparo, optou-se pela contratação na modalidade de aquisição, caracterizada como obrigação de dar coisa certa, em conformidade com a prática usual de mercado, a qual se mostra mais adequada à natureza do objeto, amplia a competitividade do certame e contribui para a eficiência e economicidade da contratação.

### 5.3. **Da opção pela utilização do Sistema de Registro de Preços:**

5.3.1. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa justifica-se em razão das características do objeto, que demanda fornecimentos recorrentes e em quantitativos variáveis, conforme as necessidades de manutenção e reparo nas unidades administradas pela FUTEL, bem como a possibilidade de atendimento a demandas pontuais ao longo do exercício.

5.3.2. Esse modelo de contratação permite a realização de aquisições de maneira gradual, com fornecimento parcelado, conforme a demanda efetiva, promovendo maior eficiência no planejamento, melhor controle orçamentário e racionalização dos recursos públicos. A opção pelo SRP encontra amparo no artigo 82 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 70, incisos I, II (parte inicial), III e IV, do Decreto Municipal nº 20.154/2023, que autorizam sua utilização quando houver necessidade de contratações frequentes, conveniência de aquisições parceladas ou atendimento a mais de um órgão público.

5.3.3. Não será admitida a adesão posterior à ata de registro de preços decorrente desta licitação, nos termos do artigo 71, inciso III, do Decreto Municipal nº 20.154/2023, uma vez que esta Fundação não possui estrutura administrativa necessária para o gerenciamento de adesões, considerando os meios de controle

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

atualmente disponíveis e o número reduzido de servidores, o que inviabilizaria o acompanhamento adequado das contratações decorrentes. Ademais, a possibilidade de adesões posteriores pode comprometer o equilíbrio econômico e operacional da contratação, gerar sobrecarga ao fornecedor, aumentar riscos de inadimplência e dificultar o cumprimento das condições inicialmente pactuadas. Ressalte-se, ainda, que tal vedação visa resguardar o planejamento original da contratação, assegurando previsibilidade e adequada gestão dos recursos públicos.

## **6. Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento:**

6.1. O valor estimado dos itens será detalhado no Termo de Referência e em seus anexos, acompanhado da pesquisa de preços, realizada exclusivamente por meio do Sistema de Banco de Preços, consolidado através do relatório de pesquisa de preços, sem necessidade de levantamento subsidiário ou complementar junto a fornecedores diretos.

6.2. O valor total estimado para a contratação é de R\$130.923,10 (cento e trinta mil, novecentos e vinte e três reais e dez centavos), conforme demonstrado no item 4.2 deste Estudo. Esses parâmetros servem de referência para a Administração Pública na definição da proposta capaz de gerar o resultado mais vantajoso, respeitando critérios de razoabilidade, compatibilidade de preços e eficiência na aplicação dos recursos públicos, em consonância também com o Decreto Municipal nº 20.154/2023 e a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021. Além disso, na estimativa realizada, considerou-se, a possibilidade de incidência de outros custos indiretos associados à solução, tais como custos administrativos e processuais, impactos no ciclo de vida da contratação e eventuais despesas correlatas, de forma a proporcionar uma visão mais abrangente do dispêndio público envolvido.

6.3. Foi utilizada como parâmetro para formação dos valores estimados a média entre os valores coletados, conforme dispõe o art. 62 do Decreto Municipal nº 20.154/2023, tendo em vista se tratar de materiais de consumo com oscilações mercadológicas de preços, evitando-se assim os valores inexecutáveis, inconsistentes e excessivamente elevados.

6.4. O orçamento estimado deverá ser divulgado de forma aberta, por se tratar de um parâmetro econômico relevante aos interessados e por se mostrar mais vantajoso para a presente contratação. A publicidade do valor estimado tende a ampliar a competitividade do certame, estimulando a participação de um maior número de fornecedores, ao permitir que avaliem previamente a viabilidade de suas propostas. Ressalva-se, contudo, que eventuais adaptações poderão ser realizadas, conforme as

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

especificidades do processo licitatório e a necessidade de ajustes técnicos ou orçamentários.

#### **IV. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

### **7. Descrição do Restante da Solução, Manutenção e Assistência Técnica:**

#### **7.1. Descrição do Restante da Solução**

7.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento LICITATÓRIO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, para REGISTRO DE PREÇOS, com adoção do critério de julgamento pelo “MENOR PREÇO POR ITEM”.

7.1.2. A contratação não exige assistência técnica contínua nem manutenção periódica, sendo suficiente a aplicação das garantias legais e contratuais relativas a vícios ou defeitos do material fornecido.

7.1.3. O prazo de garantia contratual complementar à garantia legal será de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo dos produtos.

7.1.4. Durante o período de garantia, a assistência técnica, conforme o caso, será de responsabilidade exclusiva da contratada, com a finalidade de assegurar que os produtos permaneçam em condições adequadas de uso e consumo, segurança e desempenho, abrangendo a correção de falhas e a substituição de produtos com defeito de fabricação, sem qualquer ônus para a Administração, nos termos da legislação vigente e das condições contratuais.

7.1.5. Uma vez notificado, o Contratado realizará a substituição dos bens, conforme o caso, que apresentarem vício, defeito ou inconformidade, no prazo previsto no termo de referência, contada a partir da constatação ou comunicação da irregularidade pela Administração, sob pena de comprometimento de sua utilização nas atividades de manutenção e reparo.

7.1.6. A garantia abrange a substituição do material que apresentar problemas de qualidade, desempenho ou conformidade, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor. Todos os custos decorrentes da substituição ou correção do material coberto pela garantia serão de responsabilidade exclusiva da contratada.

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

7.1.7. A garantia legal e/ou contratual possui vigência própria e independente do contrato principal ou da ata de registro de preços, permitindo a aplicação de penalidades, quando cabível, mesmo após o encerramento de sua vigência.

7.1.8. O material deverá ser novo, de boa qualidade e atender às especificações técnicas, garantindo segurança, desempenho e plena condição de uso, de modo a suprir adequadamente as necessidades de manutenção e reparo nos espaços administrados pela FUTEL.

## 8. Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta:

8.1. Nos termos do art. 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração Pública deve observar o princípio do parcelamento, sempre que técnica e economicamente viável, considerando os requisitos legais aplicáveis.

8.2. No planejamento da presente contratação, foram analisados a expectativa de consumo, as condições praticadas no mercado fornecedor, a estimativa de quantidades em função da utilização provável, bem como a adoção do Sistema de Registro de Preços.

8.3. Considerando que o objeto é composto por múltiplos itens (discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa), verificou-se, após análise técnica e mercadológica, que a **adjudicação por item** mostra-se mais adequada e vantajosa ao interesse público, possibilitando maior competitividade e ampliação da participação de fornecedores, inclusive aqueles especializados em tipos específicos de materiais.

8.4. O parcelamento do objeto favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para cada item, permitindo à Administração selecionar fornecedores distintos conforme as melhores condições de preço e qualidade apresentadas, além de estimular a concorrência e evitar eventual restrição ao caráter competitivo do certame.

8.5. Ademais, a adjudicação por item não compromete a execução do objeto, uma vez que os materiais possuem natureza comum, não havendo necessidade de

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

padronização técnica conjunta que justifique a contratação por lote único, sendo plenamente viável a gestão contratual individualizada.

8.6. Ressalta-se, ainda, que a divisão por itens não implica prejuízo à eficiência administrativa, sendo possível a adequada fiscalização, controle e gestão da ata de registro de preços e dos contratos dela decorrentes.

8.7. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é técnica e economicamente viável, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo a licitação ser realizada com **critério de julgamento por item, adotando-se o menor preço por item**, por se tratar da solução mais vantajosa para a Administração.

## 9. Contratações Correlatas ou Interdependentes:

9.1. Consideram-se contratações correlatas aquelas cujos objetos possuam relação de complementaridade ou afinidade funcional, enquanto as contratações interdependentes são aquelas cuja execução depende diretamente da realização de outra contratação para o alcance da finalidade pretendida pela Administração.

9.2. Após análise da demanda, verificou-se a existência de contratações correlatas relacionadas à manutenção da oficina de serralheria da Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, especialmente aquelas destinadas à aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas utilizados na execução dos serviços de manutenção e reparo das estruturas metálicas existentes nos espaços administrados pela Fundação.

9.3. Entretanto, não se caracteriza relação de interdependência entre as referidas contratações e o objeto deste processo. Os discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa constituem materiais de consumo indispensáveis à execução das atividades rotineiras da equipe de serralheria, podendo ser utilizados tanto nos equipamentos atualmente existentes no patrimônio da FUTEL quanto em eventuais equipamentos que venham a ser adquiridos futuramente.

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

9.4. Destaca-se que a Fundação já dispõe de máquinas, ferramentas e equipamentos em condições de utilização, bem como de servidores efetivos ocupantes do cargo de Serralheiro, aptos à execução dos serviços demandados. Dessa forma, a aquisição dos materiais objeto deste estudo possui autonomia administrativa e operacional, não estando condicionada à realização de qualquer outra contratação para produzir os resultados pretendidos.

9.5. Assim, conclui-se que existem contratações correlatas relacionadas à estrutura de manutenção da Fundação, porém inexistente contratação interdependente cuja realização seja indispensável à execução do objeto ora pretendido.

## **10. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:**

10.1. A aquisição de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa tem por finalidade garantir condições adequadas de uso, segurança, funcionalidade e conservação das estruturas e equipamentos sob administração da Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, assegurando a adequada execução das atividades de manutenção e reparo e a preservação das condições físicas dos espaços públicos utilizados pela comunidade.

10.2. Nos termos do art. 40, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento de compras deve considerar a expectativa de consumo anual, bem como a adoção do Sistema de Registro de Preços quando pertinente. Nesse contexto, a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços possibilita o atendimento regular da demanda, conferindo maior flexibilidade ao fornecimento, permitindo a execução tempestiva das manutenções, a redução de estoques desnecessários e a melhor aplicação dos recursos públicos, contribuindo para a continuidade das atividades esportivas, recreativas e institucionais desenvolvidas pela FUTEL.

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

### **10.3. Providências a Serem Adotadas para a Contratação e Execução:**

10.3.1. Para a contratação, após a consolidação deste ETP, serão produzidas as fases a seguir:

- I. Realizar a pesquisa de preços e confeccionar o relatório de consolidação do orçamento;
- II. Consolidar o Termo de Referência com os valores estimados na pesquisa de preços;
- III. Confeccionar a Requisição e demais documentos que instruirão o DFD;
- IV. Enviar toda a documentação para a Procuradoria Jurídica para envio de parecer;
- V. Publicação de edital e divulgação em canais oficiais.

10.4. A equipe de fiscalização da ata/contrato possui experiência na condução e no acompanhamento de instrumentos congêneres. Ainda assim, a capacitação continuada de fiscais e gestores de contratos configura boa prática administrativa, contribuindo para o aperfeiçoamento dos procedimentos de fiscalização e para a adequada gestão contratual ao longo da execução da ata/contrato.

10.5. Para a execução não há providências a serem adotadas, pois não será necessário realizar adequações na estrutura física da FUTEL para o recebimento dos itens a serem adquiridos.

## **11. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:**

11.1. A contratação apresenta impacto ambiental potencialmente moderado, tendo em vista tratar-se da aquisição de materiais abrasivos destinados às atividades de

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

manutenção e reparo, os quais, durante sua utilização, podem gerar resíduos sólidos, desgaste de partículas e descarte de insumos inservíveis.

11.2. Nesse contexto, a contratação é considerada ambientalmente adequada, desde que observadas medidas preventivas e mitigadoras voltadas à correta utilização e destinação dos resíduos gerados, em consonância com os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade compartilhada, previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010, no que couber.

11.3. Para minimizar eventuais impactos ambientais associados ao uso dos materiais, serão observadas, sempre que aplicável, as seguintes diretrizes:

I – utilização adequada dos materiais, evitando desperdícios e consumo excessivo;

II – adoção de boas práticas operacionais durante as atividades de manutenção, visando reduzir a geração de resíduos;

III – destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, incluindo discos e lixas inservíveis, em conformidade com a legislação vigente.

11.4. A FUTEL será responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual ou da Ata de Registro de Preços, visando garantir a observância das medidas mitigadoras ambientais e a minimização de impactos adversos, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com a Lei nº 14.133/2021, que prevê a incorporação de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas.

## **12. Análise de Riscos**

12.1. A análise de riscos referente à presente contratação será realizada em relatório específico e padronizado, elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Controladoria Geral do Município com base na Orientação

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

Técnica nº 001/2025<sup>1</sup>, nos termos do Ofício Circular nº 525/2025/AUDIT/CGM, em documento apartado do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

12.2. O referido relatório observará os critérios e orientações municipais aplicáveis à gestão de riscos em contratações públicas, de modo a identificar, avaliar e propor medidas de tratamento dos riscos associados à contratação e à execução do objeto.

## V. CONCLUSÃO

### 13. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021

13.1. Os elementos opcionais que não foram contemplados neste estudo foram dispensados por não se adequarem ao caso concreto, conforme permissivo do art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

13.2. O planejamento do objeto desta contratação zelou pela descrição clara, precisa e suficiente da solução proposta, elaborada com base nas necessidades reais da Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer – FUTEL, visando ao melhor interesse público, à seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajosa e à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

### 14. Posicionamento Conclusivo:

14.1. Assim, entende-se que a futura e eventual aquisição de discos de corte abrasivos e diamantados, discos de desbaste tipo flap, discos de lixa de fibra vulcanizada e folhas de lixa, com as características acima detalhadas, constitui solução adequada para a demanda atualmente enfrentada pela FUTEL, considerando o atendimento das necessidades apresentadas pela área requisitante no Documento de Formalização de Demanda, concluindo-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação, diante dos potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência e efetividade na execução das atividades de manutenção e reparo.

14.2. Diante do exposto, recomenda-se a adequação das quantidades inicialmente estimadas no Plano de Contratações Anual (PCA), mediante ajuste devidamente justificado, bem como o prosseguimento da instrução do processo de contratação,

<sup>1</sup>

Acessível

em:

<https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2025/04/ORIENTACAO-TECNICA-CGM-N-001-2025-2.pdf>

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)

com observância das fases de planejamento, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, condicionada à existência de dotação orçamentária específica e suficiente.

Uberlândia, 14 de Maio de 2026.

**RAMON TADEU CARVALHO BUCCI**

Matrícula 1019-7

Diretor da Diretoria de Infraestrutura Física (Interino - PORTARIA FUTEL Nº 045/2026)  
da FUTEL

ECZ/jps

Rua José Roberto Migliorini, 850 – Bairro Santa Mônica – Uberlândia /MG – CEP: 38.408-251  
Fone (34) 3235-6289 / 3222-4055 [futel@uberlandia.mg.gov.br](mailto:futel@uberlandia.mg.gov.br)