



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Diretoria de Materiais e Serviços
Seção de Elaboração de Projetos Básicos e Pedidos de Compras

Termo de Referência - CBMDF/DIMAT/SEPEC

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 581/2022 - DIMAT

1. OBJETO

Aquisição de equipamento tipo Boroscópio para realização de inspeção visual em partes internas de difícil visualização em componentes mecânicos das aeronaves do GAVOP/CBMDF, conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Grupamento de aviação do CBMDF é composto de duas subunidades: 1º Esquadrão de Aviação Operacional (1º ESAV) e 2º Esquadrão de Aviação Operacional (2º ESAV).

O 1º ESAV, por força do Art. 462 do Regimento Interno do CBMDF, estabelecido pela Portaria nº 6 de 15 de abril de 2020, publicada no suplemento do BG nº 73/2020, tem como atribuição, executar as atividades especializadas de aviação operacional com o uso de aeronaves de asa rotativa, ou seja, helicópteros.

A atividade do 1º ESAV envolve, dentre outras ações, a operação de dois helicópteros fabricados pela *Airbus*, modelos: EC 135T2 - matrícula PR-CBM e EC130B4 - matrícula PR-DHL, destinados diuturnamente aos atendimentos emergenciais no Distrito Federal e Entorno.

O 1º ESAV possui em andamento junto à Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, processo para adquirir o Certificado de Organização de Manutenção Aeronáutica (COM Nº/ANAC), para executar manutenção preventiva, manutenção corretiva e alteração de aeronaves fabricadas em estrutura metálica, com peso máximo de decolagem aprovado até 6018 lbf (2730 kgf), helicópteros: aeronaves Airbus Helicopters, modelos EC 135 T2, EC 130 B4 e AS 350 B2 (limitados até as inspeções de 600FH e até as inspeções calendárias de 24M além de inspeções constantes do programa de manutenção do fabricante e ações de manutenção decorrentes de mesmo nível de complexidade), exceto serviços em baterias, guinchos e sistemas de ar-condicionado e motores Turbomeca Arriel 1D1 (limitados as inspeções de 7D, 12M, 15FH, 30FH, 50FH, 100FH, 150FH, 200FH, 400FH, 600FH).

A Boroscopia (Endoscopia Industrial) é um processo de Inspeção Industrial que permite que possamos procurar, analisar e identificar danos nas partes internas de equipamentos, motores, tubulações, sem a necessidade de desmontá-los. Isto proporciona uma economia enorme de tempo e dinheiro, principalmente para empresas do ramo aeronáutico, onde a desmontagem de um equipamento da aeronave demanda altos custos e disponibilidade de tempo.

O Boroscópio é o instrumento utilizado para fazer as inspeções visuais, sendo o mesmo composto de 02 partes principais:

Um longo e fino tubo que é inserido dentro do equipamento através de uma pequena abertura sendo o mesmo do tipo rígido ou flexível, dependendo da aplicação;

Um conjunto de lentes e controle manual que fica fora do equipamento mostrando a imagem interna, com possibilidade de gravação de vídeo, dependendo do modelo do instrumento;

A ponta do Boroscópio ilumina a área que vai ser inspecionada no interior do equipamento e, através de lentes, transfere a imagem para o monitor que está fora do equipamento;

A desmontagem dos componentes para a realização de inspeções demanda mobilização de efetivo de mecânicos e implica na desativação da aeronave por tempo muito maior do que seria necessário caso a oficina do GAVOP contasse com o recurso da boroscopia. Com o emprego do videoscópio industrial, grande parte das atividades de inspeção poderia ser realizada sem a necessidade de desmontagem de componentes, resultando em economia de efetivo envolvido na manutenção e na diminuição de tempo de parada da aeronave.

Com o emprego do boroscópio, haverá uma maximização da produtividade da inspeção. O aparelho, por se ajustar à maioria dos espaços estreitos, com posicionamento flexível, operação otimizada e acesso fácil aos controles, permitirá aos mecânicos identificar claramente os pontos de conflito, as partes desgastadas e áreas com defeito, possibilitando julgamentos mais corretos sobre a utilização de tecnologias e sistemas cruciais.

A utilização do equipamento irá oferecer mais eficiência no desenvolvimento da atividade, e certamente irá garantir a melhoria das atividades desempenhadas pelo GAVOP, mesmo porque, os serviços de manutenção aeronáutica são caracterizados como de natureza continuada, em função da obrigatoriedade do cumprimento de um rigoroso programa de manutenção imposto pelos fabricantes das aeronaves.

A utilização deste equipamento será histórica para o CBMDF que nunca contou com o produto no desenvolvimento de suas atividades. Além disso, o emprego deste recurso alinha-se perfeitamente com o Objetivo 6 do Plano Estratégico 2017 - 2024 do CBMDF, que visa garantir a infraestrutura apropriada às atividades operacionais e administrativas com recursos materiais (instalações, equipamentos e mobiliários) que permitam o bom desempenho das unidades de apoio e operacional, garantindo aos Bombeiros Militares condições de trabalho com saúde e segurança, além da proteção e manutenção dos bens materiais.

3. JUSTIFICATIVA DO OBJETO SER BEM COMUM

É possível observar, diante das especificações contidas neste Termo de Referência que o objeto almejado possui padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, mediante especificações usuais adotadas no mercado, de forma a permitir aos potenciais fornecedores do ramo de atividade compatível com o objeto da licitação condições de ofertarem suas propostas.

4. JUSTIFICATIVA DA NÃO ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

De acordo com o art. 40, inc. II, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o planejamento de compras deverá ser processada por meio de sistema de registro de preço, quando pertinente, e o art. 3º do Decreto Distrital nº 39.103/2018 dispõe o seguinte:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

O presente processo de aquisição não se enquadra nos pré-requisitos acima citados por se tratar de **aquisição com ENTREGA INTEGRAL (TODO QUANTITATIVO DE UMA SÓ VEZ) em QUANTIDADE PREVIAMENTE DEFINIDA neste Termo de Referência**, afastando a aplicação do Sistema de Registro de Preços na forma do art. 3º, incs. I, II e IV, do Decreto distrital nº 39.103/2018, uma vez que não haverá necessidade de contratações frequentes ou entregas parceladas não definidas e, ainda, por ser possível definir previamente o quantitativo a ser demandado por esta Administração.

A presente aquisição não se enquadra, igualmente, no inc. III do art. 3º, do Decreto distrital nº 39.103/2018, pois não há que se falar em atendimento de demandas de outros órgãos da Administração do DF visto que cabe ao CBMDF, tão somente, definir suas próprias demandas e de suas subunidades, isto é, a Corporação não exerce as funções de outros órgãos do DF, a exemplo do Órgão Central de licitações do Distrito Federal.

5. JUSTIFICATIVA DO NÃO TRATAMENTO PREFERENCIAL E SIMPLIFICADO NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS DAS ENTIDADES PREFERENCIAIS (COTA RESERVADA ME/EPP)

Considerando que, devido ao valor, a aquisição deverá ser realizada na hipótese de **DISPENSA DE LICITAÇÃO**, conforme dispõe o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, considerando o inciso IV do art. 49 e o inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 147/2014, que versam sobre processos licitatórios cujo valor sejam de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), deverão ser feitos preferencialmente de microempresas e empresas de pequeno porte.

6. ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT/PDF	UNIDADE DE FORNECIMENTO	Quantid
1	Boroscópio	<p>O equipamento deverá possuir Display colorido com qualidade mínima em LCD;</p> <p>Possuir tela com tamanho de no mínimo 5" e diâmetro da câmera de no máximo 4,5mm;</p> <p>A resolução da câmera para foto JPEG deverá ser de no mínimo 640 x 480 pixels;</p> <p>A Gravação de vídeo deverá ser AVI de no mínimo 640X480 pixels;</p> <p>Deverá possuir memória SD de no mínimo 16 Gb, para gravação de fotos e/ou vídeos;</p> <p>A câmera deve possibilitar visualização em todas as direções (direita, esquerda, partes de cima e de baixo)</p> <p>O Comprimento do cabo deverá ser de no mínimo de 1 mt e máximo de 2 mts;</p> <p>O Cabo deverá ser flexível e revestido em malha de tungstênio, ou material superior;</p> <p>Possuir iluminação da sonda em led (extremidade do cabo), ou fibra óptica;</p> <p>Possuir sistema trocável de cabos para trabalhar com diferentes comprimentos e diâmetros;</p> <p>O nível de proteção mínima deverá ser de IP67;</p> <p>As baterias deverão ser recarregáveis com tempo de uso de no mínimo 3 horas, com carregador bivolt e fonte de alimentação;</p> <p>Possuir case para transporte, e demais acessórios que acompanham o equipamento.</p>	O número 112968 está suspenso, dessa forma sugere-se um PDM: Boroscópio com display colorido em LCD, tela de no mínimo 5" e câmera de no máximo 4,5 mm	Unidade	1

7. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

A licitante previamente classificada em primeiro lugar, deverá encaminhar juntamente com sua proposta atualizada, os documentos técnicos do produto ofertado (certificados, laudos ou relatórios de ensaio) comprovando o atendimento do edital.

Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser autenticados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado, conforme dispõe o art. 224 do Código Civil Brasileiro e arts. 156 e 157 do Código de Processo Civil Brasileiro. Excetuam-se apenas as expressões estritamente técnicas que não possuam tradução compatível no vernáculo.

8. PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS MÁXIMOS ACEITÁVEIS PARA A AQUISIÇÃO

Em cumprimento à Portaria nº 514, de 16 de novembro de 2018 da SEPLAG/DF, que trata do balizamento de preços e a ampla pesquisa de mercado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o preço total máximo aceitável estimado para aquisição é de **R\$ 39.742,56 (trinta e nove mil setecentos e quarenta e dois reais e cinquenta e seis centavos)**, de acordo com a pesquisa ampla de preços de mercado e praticados na Administração Pública realizada para o certame, detalhada na planilha de custos que segue no processo licitatório, Protocolo SEI-GDF nº 101854897

Planilha

ITEM	OBJETO	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO	PREÇO TOTAL ES
1	Boroscópio	Unidade	1	R\$ 39.742,56	R\$ R\$ 39.74

9. FORMA DE FORNECIMENTO, PRAZO DE ENTREGA E DE CORREÇÃO DE VÍCIOS E RECEBIMENTO DO OBJETO (MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO)

A entrega do objeto deverá ser processada de forma **INTEGRAL** no prazo máximo de **90 (noventa)** dias corridos, a contar da data da assinatura do contrato ou do recebimento da Nota de Empenho, quando não houver a formalização do instrumento de contrato, no Centro de Suprimento e Material (CESMA) do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), localizado no Setor de Áreas Isoladas Sul (SAIS) Quadra 4, lote 5, Setor Policial Sul, Complexo da Academia de Bombeiro Militar – Brasília-DF, CEP 70.602-900, telefones: (61) 3901-5981/3901-5984. O horário de entrega será das 09:00 às 17:00 horas de

segunda a sexta-feira, devendo a empresa informar em contato telefônico com antecedência mínima de 48 horas o dia e horário prevista para a entrega. Tendo como destinatário final o Grupamento de Aviação Operacional - GAVOP.

O objeto será recebido provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade dos produtos com as especificações constantes da proposta da empresa e neste Termo de Referência.

O objeto será recebido definitivamente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, após a verificação da qualidade e quantidade dos produtos e consequente aceitação.

Após o recebimento definitivo do objeto será atestada a Nota Fiscal para efeito de pagamento.

Se a contratada deixar de entregar o objeto dentro do prazo estabelecido sem justificativa por escrito, aceita pela Administração, sujeitar-se-á às penalidades impostas no Decreto nº 26.851/2006, e suas alterações posteriores, na Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações subsequentes, no Edital e neste Termo de Referência.

A Contratante, em se tratando de compras, poderá receber o objeto contratado provisoriamente ou definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, conforme o inciso II do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança pela entrega do objeto, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

O objeto deverá ser entregue NOVO, sem uso, devidamente embalado e protegido, acompanhado das respectiva nota fiscal, do termo de garantia, manual de instrução de uso e conservação, armazenamento e acondicionamento, em língua portuguesa.

O prazo para a contratada realizar correções de eventuais vícios encontrados no(s) objeto(s) ou realizar substituições do(s) objeto(s) que não atender(em) às especificações estabelecidas neste Termo de Referência, **POR OCASIÃO DA ENTREGA PROVISÓRIA**, e entregá-lo(s) com as correções ou substituições necessárias será de 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação por parte do CBMDF à contratada.

10. DA GARANTIA

A empresa contratada deverá fornecer garantia de no mínimo 12 meses para o objeto da licitação, contada a partir da data do recebimento definitivo do objeto, de acordo com as normas vigentes, pelo qual a empresa se obriga, independentemente de ser ou não a fabricante do produto, a efetuar correções ou substituições necessárias no(s) **OBJETO(S) QUE APRESENTAREM DEFEITOS DE FABRICAÇÃO DURANTE O PRAZO DE GARANTIA**, sem ônus para o CBMDF, desde que estes não sejam provenientes de operação ou manuseio inadequado.

A empresa contratada deverá fornecer os produtos objeto da licitação com no mínimo 75% de sua validade, contada a partir da data do recebimento definitivo do objeto, de acordo com as normas vigentes, pelo qual a empresa se obriga, independentemente de ser ou não a fabricante do produto, a efetuar correções ou substituições necessárias no(s) **OBJETO(S) QUE APRESENTAREM DEFEITOS DE FABRICAÇÃO DURANTE O PRAZO DE VALIDADE**, sem ônus para o CBMDF, desde que estes não sejam provenientes de operação ou manuseio inadequado.

O prazo para a contratada realizar correções de eventuais vícios encontrados no(s) objeto(s) ou realizar substituições do(s) objeto(s) **QUE APRESENTAREM DEFEITOS DE FABRICAÇÃO DURANTE O PRAZO DE VALIDADE**, conforme citado no item anterior, e entregá-lo(s) com as correções ou substituições necessárias será de 15 (quinze) dias corridos, a contar da notificação por parte do CBMDF à contratada.

11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

A licitante previamente classificada em primeiro lugar, deverá encaminhar juntamente com sua proposta atualizada, os documentos técnicos do produto ofertado (certificados, laudos ou relatórios de ensaio) comprovando o atendimento do edital.

Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser autenticados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado, conforme dispõe o art. 224 do Código Civil Brasileiro e arts. 156 e 157 do Código de Processo Civil Brasileiro. Excetua-se apenas as expressões estritamente técnicas que não possuam tradução compatível no vernáculo.

12. DO CONTRATO

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses a partir da data de sua assinatura, persistindo as obrigações decorrentes da garantia.

13. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um executor ou comissão executora do contrato, a quem competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, bem como, exigir e fiscalizar o atendimento às especificações previstas para o objeto da licitação e de tudo dará ciência à Administração, permitida a contratação de terceiros para assistir e subsidiar as decisões com informações pertinentes a essa atribuição.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto Distrital 32.598/2010.

O executor do contrato ou a comissão executora do contrato anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como, o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário a regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis sobre eventuais ocorrências que possam ensejar aplicação de penalidades ao contratado.

O recebimento definitivo do objeto ficará a cargo do executor do contrato ou da comissão executora do contrato.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência e no Edital, sob pena de rescisão do contrato e da execução de garantia para o ressarcimento ao erário, além das penalidades já previstas em lei.

Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais e/ou materiais, causados por técnicos (empregados) e acidentes causados por terceiros, bem como pelo pagamento de salários, encargos sociais, trabalhistas e previdenciárias, tributos e demais despesas eventuais, decorrentes do fornecimento do objeto, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração.

Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações deste Termo de Referência e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia.

Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, necessárias ao fornecimento do objeto.

Fornecer o objeto de forma a cumprir todas as normas legais de produção, transporte e armazenamento.

Comunicar à Contratante quaisquer irregularidades ocorridas ou observadas durante a entrega do objeto.

A Contratada deverá aplicar **critérios de sustentabilidade ambiental** conforme determina a Lei distrital nº 4.770/2012, devendo para tal **apresentar declaração própria ou de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências de práticas de sustentabilidade ambiental**, conforme art. 7º, Parágrafo único, da Lei Distrital nº 4.770/2012.

Em relação ao FABRICANTE, ao PRODUTOR ou ao FORNECEDOR, conforme art. 1º, inc. I, da Lei nº 4.770/2012; a contratada deverá aplicar como critérios de sustentabilidade ambiental para a execução do contrato:

- A adoção de processos de extração, fabricação e utilização de produtos e matérias-primas de forma ambientalmente sustentável;
- A deposição e o tratamento adequados de dejetos e resíduos da indústria, comércio ou construção civil, bem como da água utilizada;
- A utilização de matéria-prima renovável, reciclável, biodegradável e atóxica;
- A utilização de tecnologia e material que reduzam o impacto ambiental; e
- A logística reversa.

Em relação ao FORNECEDOR, conforme art. 2º, inc. I, da Lei nº 4.770/2012; a contratada deverá aplicar como critérios de sustentabilidade ambiental para a execução do contrato:

- A recepção de bens, embalagens, recipientes ou equipamentos inservíveis e não reaproveitáveis por essa Administração pública; e
 - A comprovação de que adota práticas de desfazimento sustentável, reciclagem dos bens inservíveis e processos de reutilização.
- Conforme art. 7º, incs. I a VIII, da Lei nº 4.770/2012; a contratada deverá fornecer bens que, no todo ou em parte:
- Sejam constituídos por material reciclado, atóxico e biodegradável, na forma das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
 - Ofereçam menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - Não contenham substâncias perigosas acima dos padrões tecnicamente recomendados por organismos nacionais ou internacionais;
 - Estejam acondicionados em embalagem adequada, feita com a utilização de material reciclável, com o menor volume possível;
 - Funcionem com baixo consumo de energia ou de água;
 - Sejam potencialmente menos agressivos ao meio ambiente ou que, em sua produção, signifiquem economia no consumo de recursos naturais;
 - Possuam certificado emitido pelos órgãos ambientais; e
 - Possuam certificação de procedência de produtos.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Nomear o Executor ou Comissão Executora do Contrato, conforme o art. 117 da Lei nº 14.133/2021 por meio da Diretoria de Contratações e Aquisições (DICOA), para fiscalizar e acompanhar a execução do contrato.

Cumprir os compromissos financeiros assumidos com a Contratada.

Fornecer e colocar à disposição da Contratada todos os elementos e informações que se fizerem necessários à entrega do objeto da licitação.

Notificar, formal e tempestivamente, a contratada sobre as irregularidades observadas no objeto da contratação.

16. DO PAGAMENTO

O pagamento será feito de acordo com as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, mediante a apresentação de Nota Fiscal, liquidada em até 30 (trinta) dias a contar de sua apresentação, devidamente atestada pelo Executor de Contrato/Executor da Nota de Empenho, devidamente nomeado pelo CBMDF.

17. DAS PENALIDADES

Às licitantes e/ou contratadas que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, pelo descumprimento de quaisquer das obrigações assumidas, mora ou inexecução parcial ou total, serão aplicadas as penalidades estabelecidas no Decreto nº 26.851/2006 e alterações posteriores, que regulamentam a aplicação das sanções administrativas previstas nas Leis Federais nº 14.133/2021.

ANA Brito do Amaral Cotrim - Maj. QOBM/Comb.
Chefe da SEPEC/DIMAT
Matr. 1924745



Documento assinado eletronicamente por **ANA BRITO DO AMARAL COTRIM - Maj. QOBM/Comb. - Matr.01924745, Chefe da Seção de Elaboração de Projetos Básicos e Pedidos de Compras**, em 14/02/2023, às 10:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=105975862 código CRC= **97B2A7C6**.

