

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo n. 79.002.360-2025

Setor responsável: Superintendência Logística

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A SEILOG (Secretaria de Infraestrutura e Logística do Mato Grosso do Sul), através da Superintendência Logística, é responsável pela operação do Aeródromo Estância Santa Maria – SSKG, na cidade de Campo Grande/MS, através do Convênio nº 68/2013. Sendo assim, a SEILOG assume diversas obrigações legais, em especial as contidas na Cláusula Sexta (DAS OBRIGAÇÕES DO DELEGATÁRIO), item 6.1, incisos XI e XII:

“6.1. Incumbe ao DELEGATÁRIO:

XI – operar, manter e conservar as áreas, instalações e equipamentos vinculados à exploração do aeródromo delegado, de acordo com as normas e instruções correspondentes;

XII – observar e fazer observar a segurança das pessoas e das instalações e equipamentos na área do aeródromo.”

1.2. O Aeródromo Estância Santa Maria - SSKG, localizado no município de Campo Grande/MS, opera anualmente, aproximadamente, 7.000 voos da aviação geral, e para proporcionar maior segurança nas operações áreas, o aeródromo possui um sistema de balizamento noturno.

1.3. O Sistema de Balizamento Noturno, é definido como um conjunto de luzes de borda de pista de pouso, luzes de borda de pista de rolamento, luzes de final de pista, as luzes de cabeceira de pista e demais luzes destinadas a prestar auxílio visual aos pilotos e aeronaves, conforme as regras de aproximação segundo a ICAO - Organização de Aviação Civil Internacional.

- 1.4. No Aeródromo Estância Santa Maria, o balizamento noturno encontra-se instalado na Pista de Pouso e Decolagem (PPD), Taxiway e Pátio de Aeronaves, e, dessa forma, o aeródromo é homologado para operar VFR Diurno/Noturno. Além das luminárias do balizamento noturno, há também instalado o farol rotativo e a biruta iluminada.
- 1.5. A execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de balizamento noturno do Aeródromo de Santa Maria – SSKG, em Campo Grande/MS, é imprescindível para preservação e conservação das características de funcionamento e segurança das operações aéreas.
- 1.6. Busca-se com esta contratação a garantia de realização das intervenções de manutenções programadas (manutenções preventivas), obedecendo-se às rotinas estabelecidas nesse documento e pelos fabricantes, observando-se as necessidades de intervenções no sistema do balizamento noturno. Além disso, busca-se uma cobertura contratual para a realização de intervenções corretivas que se fizerem necessárias, com o retorno da operação de equipamentos e sistemas em um menor prazo possível, garantindo-se que as intervenções sejam realizadas observando-se as melhores práticas e a utilização dos componentes adequados.
- 1.7. Desta forma, julgamos necessária a contratação para viabilizar a realização das manutenções de forma eficaz, a fim de garantir a plena capacidade e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável das instalações, proporcionando condições adequadas e seguras aos usuários do Aeródromo Estância Santa Maria - SSKG.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

- 2.1.** O serviço de engenharia de manutenção preventiva e corretiva do sistema de Sinalização Noturna no Aeródromo Estância Santa Maria - SSKG, no município de Campo Grande/MS **não está previsto** no Plano de Contratação Anual para o ano de 2025, entretanto, foi previamente autorizada pela autoridade competente, conforme assinatura na Comunicação Interna constante neste processo.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 3.1.** Deverão ser obedecidas as legislações específicas da contratação de obras públicas e serviços de arquitetura e engenharia, Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos), TCU, TCE-MS e Normas técnicas da ABNT.
- 3.2.** A CONTRATADA, especializada nos serviços de engenharia, objeto da contratação, deverá ter computado nos seus preços unitários e no BDI propostos, todos os custos diretos e indiretos, impostos, contribuições, taxas, encargos sociais, etc., necessários à completa e correta execução dos serviços.
- 3.3.** A CONTRATADA deve adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados.
- 3.4.** Os funcionários da CONTRATADA deverão estar devidamente identificados com crachá e fardamento. O uso de EPI's é obrigatório, quando for o caso, podendo o serviço ser suspenso, caso o funcionário não os utilize.
- 3.5.** A CONTRATADA deverá disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e de proteção coletiva (EPC), ferramentas, instrumentos de medição, máquinas, equipamentos e veículos de transporte vertical e

horizontal de cargas e pessoas para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas.

3.6. A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07 UASG 158505 Estudo Técnico Preliminar 4/2020 4 de 8 1. 2. 3. 1. 2. 3. 4. 5. /2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

3.7. A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica operacional apresentando a documentação abaixo:

3.7.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA ou CAU;

1. Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço, em nome da empresa licitante, emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, de serviços similares ao que se pretende contratar (art. 67, §3º da Lei 14.133/2023).
2. Entende-se por serviço similar os serviços de execução, manutenção ou ampliação de sistema de balizamento noturno em aeródromos/aeroportos.

3.8. A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica profissional mediante a apresentação da documentação abaixo:

3.8.1. Apresentar comprovação de vinculação em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, devidamente registrado junto ao CREA ou CAU, detentor de acervo técnico (CAT) mínimo exigido para esta contratação.

- a. O registro do profissional deverá ser comprovado com a apresentação de Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao CREA ou CAU.

- b. O profissional deverá possuir Certificado de Habilitação Técnica (CHT), na qualificação de SUPERVISOR, Área L – Elétrica, Família L.AVL - (Auxílios Visuais e Luminosos), Subfamília L.AVL.2 - Auxílios visuais de aeródromo, conforme anexo B da ICA 66-23, uma vez que o objeto de prestação de serviço trata-se de infraestrutura regulamentada pelas ICAs 66-23 e Lei Federal 7.565/1986 – Código Brasileiro de Aeronáutica.
 - c. A vinculação deste profissional com a empresa licitante deverá ser comprovada com: se empregado, com a cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social; se sócio, com cópia do Contrato Social, com todas as alterações, devidamente registradas no órgão competente; se diretor com cópia do Contrato Social, em se tratando de empresa individual ou limitada, ou ainda, cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima; se autônomo ou subcontratado com ART ou RRT com indicação dos serviços prestados à licitante ou cópia do contrato de prestação de serviços entre o profissional e o licitante ou declaração de contratação futura do profissional, acompanhada de sua anuência.
1. Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA ou CAU) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, de serviços similares ao que se pretende contratar.
 2. A empresa deverá possuir em seu quadro, além do profissional responsável técnico, técnico que possua Certificado de Habilitação Técnica (CHT), na qualificação de

PLENO ou BÁSICO, Área L – Elétrica, Família L.AVL - (Auxílios Visuais e Luminosos), Subfamília L.AVL.2 - Auxílios visuais de aeródromo, conforme anexo B da ICA 66-23, uma vez que o objeto de prestação de serviço trata-se de infraestrutura regulamentada pelas ICAs 66-23 e Lei Federal 7.565/1986 – Código Brasileiro de Aeronáutica.

3. Entende-se por serviço similar os serviços de execução, manutenção ou ampliação de sistema de balizamento noturno em aeródromos/aeroportos.

3.9. A Instrução do Comando da Aeronáutica ICA nº 66-23, no item 1.2 – ÂMBITO, estabelece que:

“1.2.1. Esta Instrução se aplica a todos os profissionais técnicos pertencentes aos elos do SISCEAB, internos ou externos ao COMAER, que intervêm ou pretendam intervir nos equipamentos ou sistemas componentes do SISCEAB.

1.2.2. Para intervir em equipamentos ou sistemas do SISCEAB, os técnicos deverão estar devidamente licenciados e habilitados nos termos desta Instrução.

1.2.2.1. No caso das organizações contratadas pelos Elos do SISCEAB como prestadoras de serviços e/ou fornecedoras de equipamentos e sistemas e que atuem na implantação, no suporte em garantia ou em eventuais casos de emergência e necessidade imediata, é dessas empresas a total responsabilidade por assegurar que somente técnicos plenamente capacitados, sob todos os aspectos, participarão dessas intervenções. Tais intervenções deverão ser sempre acompanhadas por técnicos deste Elo do SISCEAB habilitados na atividade pertinente ao equipamento ou sistema em questão.

1.2.2.2. A responsabilidade pela contratação de empresas prestadoras de serviços técnicos para atender o Elo do SISCEAB caberá sempre ao Elo que se utilizará desses serviços, em todos os seus aspectos e fases, desde a especificação do que se deseja contratar, passando pela seleção da empresa, até a efetiva prestação desses serviços. Para tal, além de atender às diversas normas legais aplicáveis à área de engenharia, deverá observar critérios objetivos que, minimamente, assegurem a seleção de empresas adequadamente capacitadas ao

objeto contratado de forma a não comprometer a segurança e os serviços prestados pelo SISCEAB.”

3.10. Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro – SISCEAB é formado por todos os processos, sistemas, organizações, equipamentos, auxílios implantados e o pessoal para apoiar, operar, orientar, proteger ou de outra forma aumentar a segurança e a fluidez do tráfego aéreo, civil e militar, no espaço sob jurisdição do Brasil.

3.11. Elos do SISCEAB são os órgãos diretamente subordinados ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), bem como organizações externas ao Comando da Aeronáutica, nacionais ou estrangeiras, como as Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA), Empresas Contratadas para Suporte Logístico (ECSL), Comando da Marinha, Comando do Exército e órgãos governamentais que intervenham no controle do espaço aéreo brasileiro.

3.12. A Instrução do Comando da Aeronáutica ICA nº 66-23, no item 6.2 – LICENCIAMENTO, estabelece que:

“6.2.1. Serão considerados aptos ao licenciamento como profissionais de EPTA e ECSL os Engenheiros, Técnicos ou Especialistas diplomados por instituições de formação reconhecidas formalmente pelo Sistema Nacional de Ensino/Ministério da Educação, tais como Universidades, Institutos Tecnológicos, Faculdades, Escolas Militares e Escolas Técnicas. O diploma ou documento equivalente emitido pelas aludidas instituições será considerado comprovação suficiente para que o profissional possa ser licenciado como técnico do SISCEAB na especialização de sua formação.

...

6.2.4. Somente o licenciamento não habilita o engenheiro responsável ou os técnicos a intervir nos equipamentos e sistemas do SISCEAB. É indispensável também a sua habilitação, nos termos dessa Instrução. ”

3.13. A Instrução do Comando da Aeronáutica ICA nº 66-23, no item 8 – DISPOSIÇÕES FINAIS, estabelece que:

“ ...

8.4 Técnicos que não possuem Habilitação Técnica ou não estiverem com as mesmas em situação regularizada não estão autorizados a intervir em equipamentos e sistemas do SISCEAB. ”

3.14. A Lei federal nº 7565/1986 – Código Brasileiro de Aeronáutica, estabelece que:

“ ...

TÍTULO II

Do Espaço Aéreo e seu Uso para Fins Aeronáuticos

CAPÍTULO I

Do Espaço Aéreo Brasileiro

...

Art. 12. Ressalvadas as atribuições específicas, fixadas em lei, submetem-se às normas (artigo 1º, § 3º), orientação, coordenação, controle e fiscalização do Ministério da Aeronáutica:

...

III - a infraestrutura aeronáutica;

...

TÍTULO III

Da Infraestrutura Aeronáutica

CAPÍTULO I

Disposições Gerais

Art. 25. Constitui infraestrutura aeronáutica o conjunto de órgãos, instalações ou estruturas terrestres de apoio à navegação aérea, para promover-lhe a segurança, regularidade e eficiência, compreendendo:

I - o sistema aeroportuário (artigos 26 a 46);

...

§ 1º A instalação e o funcionamento de quaisquer serviços de infraestrutura aeronáutica, dentro ou fora do aeródromo civil, devem obedecer às previsões regulamentares estabelecidas pela autoridade aeronáutica.

CAPÍTULO II

Do Sistema Aeroportuário

SEÇÃO I

Dos Aeródromos

Art. 26. O sistema aeroportuário é constituído pelo conjunto de aeródromos brasileiros, com todas as pistas de pouso, pistas de táxi, pátio de estacionamento de aeronave, terminal de carga aérea, terminal de passageiros e as respectivas facilidades.

Parágrafo único. São facilidades: **o balizamento diurno e noturno**; a iluminação do pátio; serviço contra incêndio especializado e o serviço de remoção de emergência médica; área de pré-embarque, climatização, ônibus, ponte de embarque, sistema de esteiras para despacho de bagagem, carrinhos para passageiros, pontes de desembarque, sistema de ascenso-descenso de passageiros por escadas rolantes, orientação por circuito fechado de televisão, sistema semi-automático anunciador de mensagem, sistema de som, sistema informativo de voo, climatização geral, locais destinados a serviços públicos, locais destinados a apoio comercial, serviço médico, serviço de salvamento aquático especializado e outras, cuja implantação seja autorizada ou determinada pela autoridade aeronáutica.

- 3.15.** Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que são imprescindíveis à execução do objeto a ser contratado, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não prevista em lei.
- 3.16.** Os profissionais da CONTRATADA deverão ficar em condições de serem acionados para serviços.
- 3.17.** Os serviços devem ser prestados de segunda a sexta, das 07h às 19h. Excepcionalmente, por necessidade da Administração, outros horários poderão ser solicitados.
- 3.18.** Os profissionais devem seguir manuais de instruções, as normas da ABNT e as normas de segurança e higiene do trabalho. Eles devem fazer uma análise preliminar de risco. Precisam estudar a planta e os projetos. Devem analisar o histórico da instalação ou do equipamento a ser mantido.

- 3.19.** Após a execução dos serviços, os mantenedores devem fazer um relatório dos serviços executados e materiais utilizados, recolher a assinatura do usuário local (demandante) e dar baixa da Ordem de Serviço para controle de manutenção.
- 3.20.** A CONTRATADA deverá disponibilizar meio de comunicação comercial (radio comunicação ou telefone celular) em período integral e fornecer o Contato para os fiscais e gestor do contrato, objetivando uma comunicação ágil e de fácil localização, com ônus integral para a CONTRATADA.
- 3.21.** Os serviços prestados pela empresa serão avaliados de acordo com o Instrumento de Medição de Resultado - IMR, que deverá ser anexo ao Termo de Referência, com potencial de impactar os pagamentos relativos as medições realizadas.
- 3.22.** O fornecimento dos serviços é enquadrado como continuado, tendo em vista que a necessidade do serviço é contínua, sendo a vigência plurianual mais vantajosa, atendendo, assim, o disposto no inciso I do artigo 106 da Lei nº 14.133, de 2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

- 4.1.** A estimativa de quantidades para os serviços de manutenção é de difícil aferição, dada as incertezas inerentes a este tipo de contratação.
- 4.2.** Para estimar as quantidades e possibilitar a pesquisa de preços no mercado, foi elaborado um Plano de Manutenção, anexo a este Estudo, contendo os principais serviços a serem realizados para manutenção preventiva, considerando os projetos, equipamentos e materiais instalados na sinalização noturna, farol rotativo e biruta iluminada do Aeródromo Estância Santa Maria.

ILUMINAÇÃO PÁTIO DE AERONAVES		
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE INSTALADA
Lâmpada LED de 250W ref. IP68 com dois módulos da RCA ou similar, com variação de 26.000 a 31.000 lumens	un	8,00

BIRUTA ILUMINADA		
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE INSTALADA
Cone de nylon resinado 0,90 X 3,60 x 0,45m conforme norma NBR 12647	un	1,00
Refletor de LED 15W IP-65, 2100 lúmens	un	4,00
Sinalizador de obstáculo com lâmpada LED de 10W na cor vermelha da marca Sunlab Power ou similar	un	1,00

FAROL ROTATIVO		
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE INSTALADA
Lâmpada PAR-64 de 1000W (VIDA ÚTIL 2000H) GE ou similar	un	2,00
Filtro farol L867 1000W/8.3/8" cor clara ou similar	un	2,00
Filtro farol L867 1000W/8.3/8" cor verde aeronáutico ou similar	un	1,00

BALIZAMENTO		
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE INSTALADA
Lâmpada de 30W, 6,6A, base medium prefocus ref. 48A0006 da ADB ou similar	un	47,00
Lâmpada de 45W, 6,6A, base medium prefocus ref. 48A0007 da ADB ou similar	un	124,00
Globo prismático claro, ref. PN 63A0141 da ADB ou similar, conforme norma AC 150/5345-46	un	19,00
Globo prismático azul, ref. PN 63A0151 da ADB ou similar, conforme norma AC 150/5345-46	un	93,00
Globo prismático vermelho, ref. PN 63A0149 da ADB ou similar ou similar, conforme norma AC 150/5345-46	un	3,00
Globo prismático verde/vermelho, ref. PN 63A0148 da ADB ou similar, conforme norma AC 150/5345-46	un	26,00
Globo prismático claro/âmbar, ref. PN 63A0142 da ADB ou similar, conforme norma AC 150/5345-46	un	30,00
Transformador de isolamento tipo I, 30/45W 5KV, 60HZ, 20/6.6A, conforme AC 150/5345-47B/FAA/2005, ref. 35C0078 da ADB ou similar	un	171,00
Luminária elevada de média intensidade, SN-05, ref. PN 44C1081 da ADB ou similar, conforme norma AC 150/5345-46	un	171,00
Kit conector de 5KV (plugue e receptáculo) para conexão de cabo 10mm ² , 6KV, conforme NBR 8673/1996 ou AC 150/5345-26C/FAA/2000 ref. 70A0012 da ADB ou similar	un	171,00
Regulador de Corrente Contínua 15KW	un	1,00
Mão-de-obra para manutenção preventiva mensal	mês	12,00

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Para atender a presente demanda, A SEILOG (Secretaria de Infraestrutura e Logística) não possui em seu quadro servidores que possuam qualificação técnica para desempenhar atividades de manutenção preventiva e/ou corretiva do sistema de balizamento noturno, portanto, foram levantadas as seguintes opções de mercado:

5.1.1. Contratação de mão de obra terceirizada com dedicação exclusiva para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, e aquisição de materiais e ferramentas através de atas de registro de preços.

5.1.2. Contratação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, incluindo fornecimento de materiais, peças, insumos e ferramentas, a serem executados, com regime de dedicação exclusiva de mão de obra.

5.1.3. Contratação dos serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

Análise Comparativa das Soluções

5.2. Na primeira opção, o atendimento seria com mão de obra terceirizada CONTRATADA pela SEILOG, com o fornecimento de materiais registrados em ata, após procedimentos licitatórios.

5.3. Nesta solução seria necessário realizar duas contratações para atender a mesma finalidade, ou seja, demandaria um tempo maior e um custo administrativo maior, tanto para realizar as contratações, como para gerenciar e fiscalizar os contratos.

- 5.4.** A contratação de mão de obra terceirizada com dedicação exclusiva, na primeira opção, demandaria também a gestão direta dos funcionários da manutenção, a gestão dos materiais a serem utilizados nas demandas, assim como o recebimento, conferência, estocagem e distribuições e gerência de estoque de materiais. Tal procedimento sobrecarrega a estrutura administrativa que conta com número reduzido de servidores.
- 5.5.** Na segunda opção a mão de obra também é fixa, sendo assim tem as mesmas desvantagens já citadas, entretanto, o fornecimento de materiais, peças, insumos e ferramentas é uma vantagem pois tira da Administração a responsabilidade pela gestão desses insumos.
- 5.6.** Na terceira opção, serão contratados os serviços para manutenção preventiva contínua e a manutenção corretiva apenas quando houver a necessidade, sem a manutenção de equipes completas, diminuindo a ociosidade, os custos, e aumentando a efetividade dos serviços, posto que a CONTRATADA deverá garantir o atendimento multiprofissional e concomitante, quando for necessário.
- 5.7.** Da mesma forma para o fornecimento de materiais pela CONTRATADA, terceira opção, não requer controle nem gestão de estoque de materiais, uma vez que a empresa seria responsável em fornecer o material necessário para o atendimento da demanda preventiva ou corretiva.

Solução Eleita

- 5.8.** Assim, a partir das opções apresentadas, e pesando a necessidade identificada, indica-se a terceira opção: contratação dos serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva do sistema de balizamento noturno do Aeródromo Estância Santa Maria - SSKG, com fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos, sem dedicação exclusiva de mão de obra, por ser a solução contratual

mais vantajosa para a Administração, com a realização de pagamento pelos materiais e serviços que fazem parte do escopo da contratação, sem manter equipe residente, ou seja, sem mão de obra com dedicação exclusiva, possivelmente ociosa, porém exigindo a devida programação e planejamento das demandas a serem executadas.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1.** O valor da contratação para o fornecimento da manutenção preventiva foi estimado com base em pesquisa de preços no mercado, em empresas autorizadas e homologadas pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), considerando como base o Plano de Manutenção Preventiva elaborado pela equipe técnica, assim como com os equipamentos e materiais instalados, e conforme projetos do sistema de balizamento noturno existente no Aeródromo Estância Santa Maria.
- 6.2.** Para o fornecimento de materiais que deverão ser fornecidos, quando for necessário a execução de alguma manutenção corretiva, foi realizado um levantamento do histórico de materiais adquiridos para possibilitar estabelecer o valor do fornecimento na contratação. Foi utilizado o BDI de 22,22%.

EMPRESA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
EMPRESA A	12	MESES	23.500,00	282.000,00
EMPRESA B	12	MESES	21.500,00	258.000,00
EMPRESA C	12	MESES	27.765,26	333.183,12
EMPRESA D	12	MESES	22.947,14	275.365,68
MÉDIA (R\$)				287.137,20
BDI – 22,22%				63.801,84
VALOR TOTAL (R\$)				350.939,04

- 6.3.** Considerando a média dos valores obtidos através de pesquisa de mercado mais o BDI, foi estabelecido o valor de R\$ 350.939,04 (Trezentos e cinquenta mil, novecentos e trinta e nove reais e quatro centavos).

7. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1.** Será celebrado contrato com empresa especializada de engenharia para o serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de materiais, para o sistema de balizamento noturno do Aeródromo Estância Santa Maria – SSKG, no município de Campo Grande/MS, conforme Plano de Manutenção Preventiva.

- 7.2.** MANUTENÇÃO PREVENTIVA - Manutenção preventiva é o conjunto de ações realizadas de forma programada que visam prevenir a ocorrência de problemas futuros e detectar problemas existentes, mas ainda não percebidos, devendo, nesse caso, ser executada imediatamente. A manutenção preventiva deve respeitar rotinas previamente programadas pela CONTRATADA e autorizadas pela CONTRATANTE.

7.2.1. A CONTRATADA deverá revisar o Plano de Manutenção Preventiva desenvolvido pela equipe da CTAHF (Coordenadoria de Transporte Aéreo, Hidroviário e Ferroviário) para estabelecer uma versão final que deverá ser atendida por todo o período da contratação.

7.2.2. Ao final de cada manutenção preventiva, a CONTRATADA deverá fornecer um relatório à fiscalização contendo o detalhamento das ações realizadas, conforme modelo da CONTRATANTE.

7.2.3. Quando a CONTRATADA verificar a necessidade de intervenção corretiva durante a realização da manutenção preventiva, a nova demanda deverá ser detalhada no relatório de manutenção preventiva, cabendo a Fiscalização avaliar a necessidade e, se for o caso de autorizar o serviço,

abrir novo chamado para CONTRATADA, que correrá conforme os termos da manutenção corretiva.

7.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA - compreende ações que visam o atendimento das necessidades de reparos identificadas quando da manutenção preventiva e/ou formuladas pela SEILOG, sendo subdivididas em eletivas e emergenciais.

7.4.1. São eletivos os procedimentos corretivos que possam ter o atendimento efetuado em prazo diferido, não resultando em riscos imediatos/emergenciais;

7.4.2. São emergenciais os procedimentos corretivos que devam ser imediatamente efetuados, sob pena de riscos urgentes/imediatos para pessoas e coisas.

7.4. O objeto da futura contratação é classificado como serviço comum de engenharia pois trata-se da manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Sinalização Noturna, cuja execução é privativa das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados. É classificado como comum pois são serviços de manutenção, que preservam as características originais do sistema existente.

7.5. Como modalidade de licitação para o futuro certame, esta equipe entende que seja Concorrência com o critério de julgamento pelo menor preço, pois amplia a competitividade, assegurando o tratamento isonômico e a justa competição entre os licitantes, sendo o mais vantajoso para a Administração Pública.

7.6. As fases do processo de licitação deverão considerar o disposto na Lei Estadual nº 6.316, de 2 de outubro de 2024, e no Decreto nº 16.507, de 3 de outubro de 2024.

- 7.7. Como regime de execução da futura contratação, esta equipe entende que o mais adequado é o Regime de Empreitada por Preço Global, tendo em vista se tratar de serviço de engenharia de manutenção preventiva e corretiva com um plano de manutenção programada definido.
- 7.8. A vistoria será opcional mediante apresentação de declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 7.9. Tendo em vista que o valor da contratação não é de grande vulto e o objeto não ser de alta complexidade, havendo diversas empresas nesse ramo, ***não será admitido a participação de consórcio*** na presente contratação.
- 7.10. Com o objetivo de propiciar maior êxito e eficiência no processo licitatório será exigido no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, nas condições estabelecidas no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.11. Com o objetivo de propiciar uma boa execução contratual, será exigida do licitante vencedor, a apresentação de garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em uma das modalidades previstas no artigo 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021, que será liberada de acordo com as condições previstas no edital, desde que cumpridas as obrigações contratuais.
- 7.12. Os serviços deverão ser prestados exclusivamente pela Contratada, ficando vedada a terceirização dos serviços contratados.

7.13. A garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002 e art. 12 e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor.

8. DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. O parcelamento da solução **não é recomendável**, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento do serviço de engenharia permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da execução dos serviços de manutenção e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

8.2. Também não há viabilidade econômica, pois, a tendência é que o custo seja reduzido para serviços maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

8.3. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS:

9.1. O Mato Grosso do Sul conta com um amplo Plano Aeroviário, dedicado ao desenvolvimento do transporte aéreo, este plano, com investimento estimado de cerca de R\$ 250 milhões, tem como objetivo a construção, reforma e ampliação de aeródromos em diversas regiões do Estado.

9.2. O aeródromo Estância Santa Maria opera anualmente, aproximadamente, 7.000 voos da aviação geral, sendo o sistema de balizamento noturno um importante instrumento para proporcionar operações mais seguras e confiáveis, portanto a manutenção desse sistema viabiliza a utilização do aeródromo de forma segura, especialmente em condições de baixa visibilidade ou no período noturno, permitindo um maior fluxo de voos e melhorando a eficiência do aeródromo, disponibilizando mais um meio logístico e atendendo à crescente demanda por serviços aéreos e impulsionando o desenvolvimento no Mato Grosso do Sul.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

10.1. A fiscalização da execução do serviço de engenharia de manutenção do sistema de balizamento noturno e, considerando que se tratar de serviço de engenharia já bastante habitual nesta Secretaria, a CONTRATANTE utilizará profissionais do seu quadro técnico.

10.2. Este profissional será designado como representante da CONTRATANTE junto à CONTRATADA, e seguirá a normativa estabelecida no Decreto nº 15.530, de 8 de outubro de 2020, que dispõe sobre a gestão e fiscalização de contratos celebrados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

11.1. Não foram encontradas contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência no âmbito da Secretaria.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

12.1. A CONTRATADA deve:

- a) Efetuar o descarte dos materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental.
- b) A definição das rotinas de execução das atividades deve prever e estimar período adequado para a orientação e ambientação dos trabalhadores à política de responsabilidade socioambiental, durante toda a vigência do contrato.
- c) Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com a legislação vigente.
- d) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora nº 6.
- e) Elaborar e implementar os programas previstos em Normas Regulamentadoras vigentes.
- f) Assegurar, durante a vigência do contrato, capacitação a todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, conforme legislação vigente.
- g) Assegurar, durante a vigência do contrato, a capacitação dos trabalhadores quanto às práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental.
- h) Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.

13. MAPA DE RISCOS:

13.1. Para atendimento ao estabelecido no § 1º do art. 7º da Resolução CGE/MS nº 102, de 12 de abril de 2024, foi elaborado, por uma equipe multidisciplinar, um Mapa de Risco do Metaprocessos de Contratações Públicas, que se encontra em anexo a este Estudo.

14. VIABILIDADE E ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

14.1. Conforme fundamentação acima exposta, especialmente no que tange à solução para o serviço e na disponibilidade de recurso financeiro devidamente aprovado bem como todas as demais aprovações necessárias, esta equipe da Coordenadoria de Transporte Aéreo, Hidroviário e Ferroviário considera ser **viável** a contratação do **Serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de materiais, para o sistema de balizamento noturno do Aeródromo Estância Santa Maria – SSKG, no município de Campo Grande/MS.**

Campo Grande - MS, *(data da assinatura eletrônica)*.

Edgard Ribeiro Junior
Equipe de Planejamento
Arquiteto CAU A103957-1

Luiz Marcondes Góes dos Santos
Equipe de Planejamento
Engenheiro Civil CREA MS 65.589/D

Derick H. Machado de Souza
Equipe de Planejamento
Engenheiro Civil CREA MS 64.763/D

Aprovo:

Mauro Azambuja Rondon Flores
Diretor-Presidente da AGESUL