PREFEITURA MUNICIPAL DE MINEIROS – GO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS URBANAS

TERMO DE REFERÊNCIA

Avaliação funcional e estrutural do pavimento e elaboração de laudos técnicos do Aeródromo Público de Mineiros/GO – SWME

Processo nº 2026033382

Interessado: Secretaria Municipal de Obras Urbanas

1 – OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em engenharia aeroportuária e avaliação de pavimentos para execução de levantamentos, ensaios, medições, avaliações funcionais e estruturais do pavimento do Aeródromo Público de Mineiros/GO (SWME), bem como para elaboração, emissão e eventual correção dos laudos e documentos técnicos necessários ao atendimento das exigências da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC e à regularização do aeródromo no âmbito do Processo ANAC nº 00058.070808/2023-93.

1.2. A contratação será realizada por preço global, abrangendo todos os custos necessários à completa execução do objeto, inclusive mobilização, equipamentos, operadores, mão de obra, deslocamentos, processamento e tratamento dos dados, emissão de ART, elaboração dos laudos e demais documentos técnicos.

1.3. O objeto é contratado por escopo predefinido, tendo como resultado final a entrega de documentação técnica apta a subsidiar a análise e a validação pela ANAC.

2 – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

2.1. A contratação tem fundamento no art. 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, observados os valores atualizados para o exercício de 2026 pelo Decreto Federal nº 12.807/2025, quando aplicável ao valor estimado da contratação.

2.2. Aplicam-se ao objeto, no que couber, as normas e orientações vigentes da ANAC, especialmente:

- Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os dispositivos relativos à contratação direta, execução contratual, subcontratação, recebimento e contratos de escopo predefinido;
- RBAC nº 153 – Aeródromos – Operação, Manutenção e Resposta à Emergência, em sua versão vigente;
- RBAC nº 154 – Projeto de Aeródromos, em sua versão vigente, especialmente as disposições relativas às características físicas e à resistência de pavimentos;
- IS nº 153.203-001A – Avaliação da condição funcional do pavimento;

Digitally signed by Naiele Silva Carvalho:70424235188
Date: 2026.11.23 16:24:48 -03:00
Reason: Assinado digitalmente.
Location: BR

- IS nº 153.205-001D – Monitoramento da irregularidade longitudinal, atrito e macrotextura do pavimento da pista de pouso e decolagem;
- IS nº 154.111-001A – Orientações para aplicação do método ACR-PCR;
- Manual de Cálculo de PCR de Pavimentos Aeroportuários, publicado pela ANAC;
- Demais normas, instruções suplementares, portarias e documentos técnicos da ANAC que estejam vigentes na data da execução e sejam aplicáveis aos serviços.

2.3. Em caso de atualização, substituição ou revogação de norma aplicável durante a execução, deverão ser observadas as disposições vigentes que incidam sobre os produtos ainda não concluídos, desde que não implique alteração indevida do objeto ou dos encargos originalmente contratados.

3 – CARACTERIZAÇÃO DO AERÓDROMO E PARÂMETROS FÍSICOS DO OBJETO

3.1. Para fins de definição do objeto, dos quantitativos e da formação das propostas, as características físicas do Aeródromo Público de Mineiros/GO deverão ser consideradas conforme a Lista de Características de Aeródromo – LCA vigente expedida/validada pela ANAC, e não segundo informações secundárias, notícias ou bases públicas não oficiais.

3.2. A LCA que integra a documentação de referência deste Termo de Referência, Processo ANAC nº 00058.042223/2024-64, validada conforme Despacho Decisório nº 80/2025/OBRAS/GTEA/GCOP/SIA, de 19/03/2025, registra, para a pista de pouso e decolagem 01/19, as seguintes características:

Elemento	Característica	Dimensão/Informação
Pista de pouso e decolagem – RWY 01/19	Comprimento x largura	1.000 m x 16 m
Faixa de pista	Comprimento x largura	1.060 m x 60 m
Superfície da pista	Natureza	Asfalto
Pátio – designação 1	Natureza da superfície	Asfalto
Pistas de táxi	Cadastro na LCA	Não há dimensões cadastradas na LCA apresentada
Zonas de parada/desimpedida	SWY/CWY	Não cadastradas na LCA apresentada

3.3. A LCA também registra as distâncias declaradas TORA, TODA, ASDA e LDA de 1.000 m para as cabeceiras 01 e 19. O serviço deverá considerar as características cadastrais constantes da LCA vigente na data da execução, sem prejuízo de eventual atualização formal pela ANAC.

3.4. Caso a ANAC publique, antes da execução dos levantamentos, LCA revisada que altere as características físicas do aeródromo relevantes ao objeto, a Contratada deverá considerar a versão vigente, mediante orientação formal da Contratante, observadas as regras de alteração contratual quando houver impacto quantitativo ou econômico.

3.5. A LCA, a Portaria ANAC nº 11.419/SIA, de 23 de maio de 2023, e os demais documentos cadastrais disponibilizados pela Contratante constituem documentos de referência do objeto.

4 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 – Avaliação funcional do pavimento – PCI

- levantamento e classificação dos defeitos existentes;
- segmentação das áreas pavimentadas conforme metodologia aplicável;
- determinação do Índice de Condição do Pavimento – PCI;

- mapeamento, registro fotográfico e análise da condição do pavimento;
- identificação dos trechos e patologias relevantes; e
- apresentação de recomendações técnicas de manutenção, recuperação ou monitoramento, quando cabíveis.

4.2 – Irregularidade longitudinal – IRI

- medição da irregularidade longitudinal ao longo da extensão operacional da pista, utilizando equipamento e procedimento compatíveis com a IS nº 153.205-001D;
- obtenção e apresentação dos valores de IRI na forma exigida pela ANAC;
- identificação e localização dos trechos críticos; e
- entrega dos registros e relatórios necessários à comprovação dos levantamentos.

4.3 – Coeficiente de atrito e macrotextura

- medição do coeficiente de atrito mediante equipamento e procedimento admitidos pela IS nº 153.205-001D;
- medição da macrotextura, quando exigida para o atendimento do requisito aplicável, conforme a metodologia vigente da ANAC;
- identificação de valores abaixo dos parâmetros de referência; e
- apresentação de relatório técnico com localização dos resultados e respectiva análise.

4.4 – Avaliação estrutural e resistência do pavimento – método ACR-PCR

4.4.1. A avaliação estrutural deverá determinar a capacidade de suporte do pavimento e a respectiva classificação de resistência pelo método ACR-PCR, resultando na determinação do Índice de Classificação de Pavimento – PCR, em substituição à referência anterior ao PCN.

4.4.2. A metodologia deverá observar o RBAC nº 154 vigente, especialmente a Seção 154.111, a IS nº 154.111-001A e o Manual de Cálculo de PCR de Pavimentos Aeroportuários da ANAC.

4.4.3. Os levantamentos deverão contemplar, conforme aplicabilidade técnica e normativa, a pista de pouso e decolagem, suas áreas de giro e demais áreas pavimentadas expressamente abrangidas pelo escopo, considerando as dimensões cadastrais da LCA e os procedimentos técnicos aplicáveis.

4.4.4. A Contratada deverá indicar no relatório os dados de entrada, hipóteses, parâmetros, método de avaliação estrutural, tratamento dos resultados e memória de cálculo que fundamentem o PCR apresentado.

4.4.5. O produto final deverá ser compatível com a finalidade de atualização/regularização cadastral perante a ANAC, inclusive quanto à forma de apresentação das informações exigidas pelo órgão regulador.

4.5 – Relatórios e laudos técnicos

- relatório técnico consolidado;
- relatórios específicos de cada ensaio ou avaliação;
- memórias de cálculo e arquivos digitais dos levantamentos, quando aplicáveis;
- mapas, tabelas, registros fotográficos e demais elementos de comprovação;
- diagnóstico geral do pavimento;
- laudo de avaliação estrutural com determinação do PCR;

- documentação técnica apta a subsidiar o processo perante a ANAC; e
- ARTs correspondentes aos serviços executados.

5 – JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

5.1. A contratação é necessária para atender às exigências técnicas e regulatórias aplicáveis ao Aeródromo Público de Mineiros/GO, bem como para produzir os elementos técnicos necessários ao tratamento das pendências relacionadas ao processo de alteração/regularização cadastral do aeródromo perante a ANAC.

5.2. A contratação de empresa especializada justifica-se pela necessidade de utilização de metodologias, equipamentos, profissionais habilitados e procedimentos técnicos específicos para avaliação funcional, avaliação estrutural e determinação da resistência do pavimento aeroportuário.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução compreende a mobilização da equipe e dos equipamentos necessários, execução dos levantamentos de campo, realização dos ensaios e medições, processamento e análise dos dados, determinação do PCI, IRI, atrito e macrotextura, avaliação estrutural e determinação do PCR, emissão dos laudos e entrega do conjunto documental necessário à análise da Contratante e à validação pela ANAC.

6.2. O preço global deverá contemplar todos os recursos necessários à execução integral do escopo, não sendo admitida cobrança adicional decorrente da utilização, aluguel ou mobilização de equipamentos indispensáveis à execução dos serviços.

7 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. A empresa deverá apresentar habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e demais documentos exigidos no procedimento de contratação.

7.2. A empresa deverá possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, compatível com o objeto, ou apresentar a documentação legalmente exigível para empresa registrada em outra unidade da Federação, inclusive visto no CREA-GO quando exigível para o exercício das atividades no Estado.

7.3. A empresa deverá comprovar capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem a execução de serviços semelhantes ao objeto, preferencialmente envolvendo avaliação funcional e/ou estrutural de pavimentos aeroportuários, ensaios de pavimentos, determinação de capacidade de suporte ou serviços tecnicamente equivalentes.

7.4. Os atestados deverão guardar pertinência com as parcelas de maior relevância técnica do objeto e poderão ser complementados por documentação que permita verificar sua autenticidade e compatibilidade.

7.5. A Contratada deverá indicar responsável técnico habilitado e registrado no CREA, com atribuições compatíveis com os serviços, providenciando as respectivas ARTs.

7.6. A equipe técnica deverá possuir experiência compatível com as atividades de avaliação de pavimentos e engenharia aeroportuária, podendo a Contratada utilizar profissionais especializados conforme as necessidades específicas de cada ensaio.

7.7. Os equipamentos utilizados deverão ser adequados, calibrados e/ou aferidos segundo as especificações dos fabricantes e das normas aplicáveis, devendo a Contratada manter disponíveis os respectivos registros quando solicitados.

7.8 – Subcontratação e utilização de equipamentos especializados

7.8.1. Será admitida a subcontratação de partes do objeto até o limite autorizado pela Administração, observados o art. 122 da Lei nº 14.133/2021, as condições estabelecidas no instrumento de contratação e a prévia autorização da Contratante quando exigida.

7.8.2. A subcontratação não afastará nem reduzirá a responsabilidade integral da Contratada pela execução do objeto, pela coordenação técnica, pela análise e interpretação dos dados, pela elaboração dos laudos, pela qualidade dos resultados e pelas respectivas responsabilidades profissionais.

7.8.3. A Contratada deverá apresentar, quando houver subcontratação, documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, para avaliação e juntada ao processo, na forma do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

7.8.4. A contratação ou locação de equipamentos especializados, com ou sem operador, quando utilizada como meio instrumental para a execução dos serviços e permanecer sob a coordenação, supervisão e responsabilidade técnica da Contratada, não se confunde, por si só, com a subcontratação do objeto.

7.8.5. A utilização de equipamentos de terceiros, inclusive FWD, perfilômetro, equipamento de medição de atrito ou outros dispositivos especializados, deverá estar integrada à execução da Contratada, que responderá pela adequada operação, qualidade dos dados, processamento, interpretação e apresentação dos resultados.

7.8.6. Caso a contratação de terceiro implique efetiva transferência da execução de parte do objeto, deverá ser tratada como subcontratação e observar o limite e as condições autorizadas pela Administração.

7.8.7. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica nas hipóteses previstas no art. 122, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

8 – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

8.1. Todos os serviços de engenharia deverão possuir responsável técnico legalmente habilitado, registrado no CREA e com atribuições compatíveis com as atividades executadas.

8.2. A Contratada deverá emitir e apresentar as respectivas ARTs antes ou no início da execução das atividades correspondentes, conforme exigências do sistema CONFEA/CREA e da legislação profissional.

8.3. A responsabilidade técnica permanecerá integralmente com a Contratada, inclusive quando houver utilização de equipamentos pertencentes a terceiros ou execução de parcelas por subcontratados autorizados.

9 – FORMA DE PAGAMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO

9.1. O pagamento será realizado em parcela única, após a entrega integral dos laudos, relatórios, memórias de cálculo, registros dos ensaios, ARTs e demais produtos previstos neste Termo de Referência, mediante o respectivo atesto da Contratante.

9.2. O pagamento não será vinculado à quantidade de horas de equipe ou de utilização de equipamentos, mas à entrega integral e adequada dos produtos contratados, considerando-se o regime de preço global.

9.3. A entrega dos produtos será considerada concluída para fins de medição somente quando a documentação estiver completa, tecnicamente consistente, assinada pelo responsável técnico e apta a ser protocolada ou utilizada pela Administração no processo perante a ANAC.

9.4. Caso a Contratante identifique vícios, inconsistências, omissões ou desconformidades nos produtos entregues, a Contratada deverá promover as correções sem custo adicional, no prazo estabelecido pela fiscalização, desde que relacionadas ao escopo originalmente contratado.

9.5. A validação técnica pela ANAC constitui etapa final de verificação da adequação dos produtos à finalidade regulatória da contratação, não afastando a responsabilidade da Contratada por erros, omissões ou inconsistências de natureza técnica.

10 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- executar integralmente os levantamentos, ensaios, medições, avaliações e análises previstos;
- disponibilizar equipe técnica e equipamentos compatíveis com o objeto;
- cumprir as normas de segurança operacional e os procedimentos de acesso e circulação no aeródromo;
- garantir a rastreabilidade e confiabilidade dos dados coletados;
- manter os registros dos equipamentos e dos levantamentos disponíveis para fiscalização;
- emitir ARTs e demais documentos de responsabilidade técnica;
- entregar os produtos em formato físico e digital, conforme orientação da Contratante;
- responder às diligências e solicitações de esclarecimento da Contratante e da ANAC relacionadas a vícios, omissões ou inconsistências dos produtos entregues;
- realizar, sem custo adicional, correções ou complementações decorrentes de erro ou omissão da própria Contratada; e
- manter, durante a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.

11 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- emitir a ordem de serviço e fornecer as informações e documentos cadastrais disponíveis;
- disponibilizar à Contratada a LCA vigente e os documentos técnicos pertinentes ao objeto;
- proporcionar, dentro de suas atribuições, acesso às áreas necessárias à execução dos levantamentos;
- acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- comunicar à Contratada eventuais irregularidades, inconsistências ou necessidades de correção;
- receber e analisar os produtos entregues;
- promover o encaminhamento ou acompanhamento dos produtos perante a ANAC, quando cabível; e
- efetuar o pagamento após o cumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Referência.

12 – EXECUÇÃO, FISCALIZAÇÃO, RECEBIMENTO E VALIDAÇÃO

12.1. O contrato será executado como contratação por escopo, cabendo à Contratada entregar todos os produtos necessários à conclusão do objeto.

12.2. A fiscalização da Contratante verificará a execução dos serviços, a aderência às especificações deste Termo de Referência, a consistência dos resultados e a documentação de responsabilidade técnica.

12.3. O recebimento inicial dos produtos pela Contratante não exime a Contratada de promover correções, complementações ou esclarecimentos necessários à adequada instrução do processo perante a ANAC.

12.4. Quando a ANAC formular exigências decorrentes de erro, omissão, inconsistência ou inadequação técnica dos produtos elaborados pela Contratada, esta deverá realizar as correções necessárias, sem custo adicional, desde que a exigência permaneça dentro do escopo contratado.

12.5. Exigências da ANAC que impliquem novos ensaios não previstos, ampliação quantitativa ou qualitativa do objeto ou alteração substancial do escopo deverão ser formalmente avaliadas pela Contratante e, quando juridicamente cabível, tratadas por instrumento próprio, vedada a execução de acréscimos sem a correspondente formalização.

12.6. A conclusão contratual ficará vinculada à entrega dos produtos e à respectiva validação/aceitação pela ANAC, quando esta validação integrar o procedimento de regularização objeto da contratação.

13 – VIGÊNCIA, PRAZO DE EXECUÇÃO, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

13.1. O contrato terá vigência de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

13.2. Considerando que o objeto constitui contratação de escopo predefinido e depende de análise e validação por órgão regulador, a vigência deverá abranger a conclusão dos produtos e as providências de correção necessárias à respectiva validação pela ANAC.

13.3. Nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, tratando-se de contratação com escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando o objeto não for concluído no período inicialmente firmado, observadas as hipóteses e consequências legais, especialmente quando a não conclusão decorrer de fatos não imputáveis à Contratada.

13.4. A Contratada permanecerá responsável pela realização, sem custo adicional, dos ajustes e correções decorrentes de vícios, omissões ou inconsistências dos produtos por ela elaborados, ainda que a manifestação da ANAC ocorra no curso da validação final do objeto.

13.5. A extinção contratual somente ocorrerá após a conclusão do escopo, inclusive quanto às correções de responsabilidade da Contratada e à validação/aceitação dos produtos pela ANAC, quando esta constituir etapa necessária à finalidade da contratação, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

13.6. A Contratada deverá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme determina o art. 125 da Lei 14.133/2021.

14 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. A despesa correrá à conta da dotação orçamentária indicada no processo administrativo da contratação, atualmente registrada como: 02.0251.15.452.7016.8061 (Gerência de Serviços Urbanos) – Fonte 100 – 20260890 – 33.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica, ou outra que legalmente a substitua.

15 – DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. Integram a documentação de referência deste Termo de Referência, para fins de definição técnica do objeto, a Lista de Características de Aeródromo – LCA vigente do Aeródromo Público de Mineiros/GO, a Portaria ANAC nº 11.419/SIA, de 23 de maio de 2023, e os demais documentos cadastrais e regulatórios disponibilizados no processo.

15.2. Em caso de divergência entre informações secundárias e a LCA vigente, prevalecerão as características formalmente cadastradas e publicadas pela ANAC, sem prejuízo das atualizações que venham a ser formalmente expedidas pelo órgão regulador.

15.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Contratante, observada a Lei nº 14.133/2021, as normas da ANAC aplicáveis ao objeto e as demais disposições legais pertinentes.

15.4. Fica eleito o foro da Comarca de Mineiros/GO para dirimir questões decorrentes da contratação, ressalvadas as hipóteses de competência legal diversa.

16 – REFERÊNCIAS TÉCNICAS DE APOIO

- ANAC. Lista de Características de Aeródromo – Mineiros/GO (SWME), Processo nº 00058.042223/2024-64, documento SEI nº 11294080, validado em 19/03/2025.
- ANAC. Portaria nº 11.419/SIA, de 23 de maio de 2023 – altera e renova a inscrição do Aeródromo Público Mineiros.
- ANAC. RBAC nº 153 – Aeródromos – Operação, Manutenção e Resposta à Emergência, versão vigente.
- ANAC. RBAC nº 154 – Projeto de Aeródromos, Emenda nº 09, versão vigente.
- ANAC. IS nº 153.203-001A – Avaliação da condição funcional do pavimento.
- ANAC. IS nº 153.205-001D – Monitoramento da irregularidade longitudinal, atrito e macrotextura do pavimento da pista de pouso e decolagem.
- ANAC. IS nº 154.111-001A – Orientações para aplicação do método ACR-PCR.
- ANAC. Manual de Cálculo de PCR de Pavimentos Aeroportuários.
- Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente arts. 6º, 75, 92, 117, 121, 122, 140 e 111.

Mineiros (GO), 20 de Outubro 2026.



Jailson Martins Machado
Secretário Municipal de Obras Urbanas