Processo nº. 79.010.182-2025

Setor responsável: Superintendência Logística

TERMO DE REFERÊNCIA

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO E PBZPA DO AERÓDROMO DE NOVA ANDRADINA – SDK7.

AERÓDROMO:	AERÓDROMO NOVA ANDRADINA – SSK7
RESTAURAÇÃO:	PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, TAXIWAY E PÁTIO
DIMENSÕES:	1.700,00 metros x 23,00 metros
MUNICÍPIO:	NOVA ANDRADINA – MS
PRAZO:	365 dias

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL
Mato Grosso do Sul

Sumário

1. DO OBJETO 3

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO 8

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO 8

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO 9

5. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR 12

6. ESCOPO DOS SERVIÇOS 42

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO 43

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO 48

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO 56

10. OBRIGAÇÕES 68

11. SANÇÕES 76

12. RECOMENDAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO DE ACORDO COM A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD – LEI 13.709/2018) 79

13. ANEXOS 81

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

1. DO OBJETO

1.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1.1 Contratação de ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO E PBZPA DO AERÓDROMO DE NOVA ANDRADINA – SDK7, no município de Nova Andradina - MS, em conformidade com projetos de engenharia e de acordo com as condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2 DEFINIÇÕES

1.2.1 Para fins do presente Termo de Referência, denomina-se Projeto Executivo de Engenharia para Implantação de Aeródromo, o conjunto de elementos necessários e suficientes para a execução completa da obra.

1.2.2 Em tempo, define-se como estudo ambiental para licenciamento, os estudos que abordam os aspectos relacionados à localização, instalação e operação de uma atividade ou empreendimento específico que possa ter potencial impacto no meio ambiente. Esses estudos são solicitados conforme o tipo de licença ambiental.

1.2.3 Define-se como licenças ambientais, os atos administrativos pelos quais o órgão ambiental estabelece as condições, restrições e medidas de controle e monitoramento ambientais que deverão ser cumpridas pelo empreendedor. O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo que licencia uma atividade utilizadora de recursos naturais, efetiva ou potencialmente perigosa ao meio ambiente.

1.2.4 É importante ressaltar que as indicações constantes das Instruções de Serviço deverão sempre, em cada caso, ser ajustadas às condições particulares do empreendimento objeto da presente contratação, de tal forma que as quantidades de ensaios, levantamentos, materiais, equipamentos e demais componentes, se ajustem aos objetivos do Escopo Básico a ser adotado.

1.3 NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.3.1 A natureza do serviço a que se refere este Termo de Referência (TR) trata-se de **serviço especializado de natureza predominantemente intelectual**, de **natureza não continuada**, ou seja, há um escopo para obtenção de um produto especifico em um período pré-determinado, para fins de enquadramento ao inc. XVII, do art. 6º, da Lei Federal n. 14.133/2021, não contemplando atividade auxiliar e essencial ao órgão, que deva ser executada de forma contínua.

1.3.2 A execução do objeto **não exige dedicação exclusiva de mão de obra**.

1.3.3 Os serviços deverão ser executados nos termos abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)
1	Fase Preliminar	Un	1,0	75.600,32
2	Projeto Básico	Un	1,0	110.115,15
3	Projeto Executivo	Un	1,0	95.926,31
4	Licenciamento Ambiental	Un	1,0	46.970,49
5	Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo - PBZPA	Un	1,0	63,524,03
			VALOR TOTAL (R$)	**391.968,69**

1.3.4 Os serviços **não se aplicam as margens de preferência**. O serviço objeto deste Termo de Referência não se enquadra no Decreto nº 7.174 de 12 de maio de 2010 (contratação de bens e serviços de informática e automação).

1.3.5 Fica estabelecida a obrigatoriedade de implantação do **Programa de Integridade** por todas as pessoas jurídicas que celebrarem contratos de obras, de serviços e de fornecimento com a Administração Pública, nos Termos da Lei Estadual nº 6.134, de 31 de outubro de 2023.

1.4 MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E REGIME DE EXECUÇÃO

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.4.1 A Licitação terá por fundamento legal o regramento, **obras e serviços de arquitetura e engenharia**, disposto no Art. 2º, inciso VI da Lei 14.133/2021.

1.4.2 A modalidade de licitação para o certame será a **Concorrência**, sob a forma **Eletrônica**, com o critério de julgamento de **técnica e preço**, conforme justificativa contida no Estudo Técnico Preliminar, e o modo de disputa será **fechado**, em concordância com o § 2º, art. 56 da Lei Federal n. 14.133/2021 e ao § 2º, art. 76 do Decreto n. 16.161/2023.

1.4.3 A contratação para construção do Aeródromo supracitado será realizada sob o **regime de empreitada por preço global**, conforme a Lei nº 14.133/2021. Neste regime, os pagamentos serão efetuados conforme a conclusão das etapas previamente estipuladas e de acordo com os preços unitários estabelecidos no contrato. Esse formato diminui os pleitos por aditivos e incentiva o cumprimento de prazo, garantindo eficiência na utilização dos recursos públicos.

1.4.4 O critério de desempate será conforme o Art. 60 da Lei nº 14.133/21.

1.5 PRAZOS

1.5.1 A LICITANTE vencedora deverá providenciar a documentação solicitada e o prazo de validade da proposta não inferior a **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de sua apresentação.

1.5.2 O **prazo de execução** da contratação será **de 365 (trezentos e sessenta e cinco)** dias corridos, contado da data contado da data de recebimento da “Ordem de Início de Serviços” a ser emitida pela Administração.

1.5.3 **Ordem de Início de Serviço de Elaboração de Projeto**: A Ordem de Início de Serviço para a Elaboração dos Projetos será dada pela SEILOG.

1.5.4 Cronograma de realização dos serviços: deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico-financeiro proposto pelo LICITANTE.

1.5.5 O **prazo de vigência** da contratação será de **485 (quatrocentos e oitenta e cinco)** dias corridos, contado da data de assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica e observado o disposto no art. 111, da Lei Federal n. 14.133/2021.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

1.6 VALOR DO ORÇAMENTO REFERENCIAL

1.6.1 O valor global do orçamento referencial estimado é de **R$ 391.968,69 (Trezentos e noventa e um mil, novecentos e noventa e oito reais e sessenta e nove centavos)**, na data base de ABRIL de 2025, conforme custos unitários referenciais (sem desoneração) apostos no orçamento.

1.6.2 Informamos que dentro do pacote técnico do empreendimento anexamos todos os documentos referentes ao orçamento referencial (Quadro de Abrangência, Resumo do Orçamento Inicial, Orçamento Inicial, Cronograma Físico, Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, Composições).

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEILOG
AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - AGESUL
Resumo do Orçamento Inicial - Método Truncado

Objeto: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO DO AERÓDROMO DE NOVA ANDRADINA - MS

Local: Nova Andradina (MS) - MS-134

Sistemas/Referências: AGESUL Consultoria sem desoneração (ABR/2025)

Prazo exec.: 365 dias

BDI: ENGENHARIA CONSULTIVA (45,11%)

Item	Descrição		Total
01	FASE PRELIMINAR	19,29%	75.600,32
02	FASE DE PROJETO BÁSICO	28,09%	110.115,15
03	FASE DE PROJETO EXECUTIVO	24,47%	95.926,31
04	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	11,99%	46.970,49
05	PROJETO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO - PBZPA	16,16%	63.356,42
	Total Geral:	**100,00%**	**391.968,69**

BDI: Serviços (45,11%)

SISTEMAS/REFERÊNCAS: SICRO/MS - ABRIL/2025

1.6.3 A CONTRATADA declara:

- Ter pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato;
- Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL

1.7 DOTAÇÃO ORCAMENTÁRIA

1.7.1 As despesas decorrentes do objeto de que trata o presente Termo, correrão à conta da Dotação Orçamentária, a seguir discriminada:

Unidade Orçamentária	Funcional Programática	Natureza da Despesa	Fonte
79101	10.79101.26.782.2219.6193.0001	4490	0150000001

1.7.2 As despesas efetuadas no próximo exercício correrão à conta do respectivo orçamento, dentro da mesma programação financeira.

1.8 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

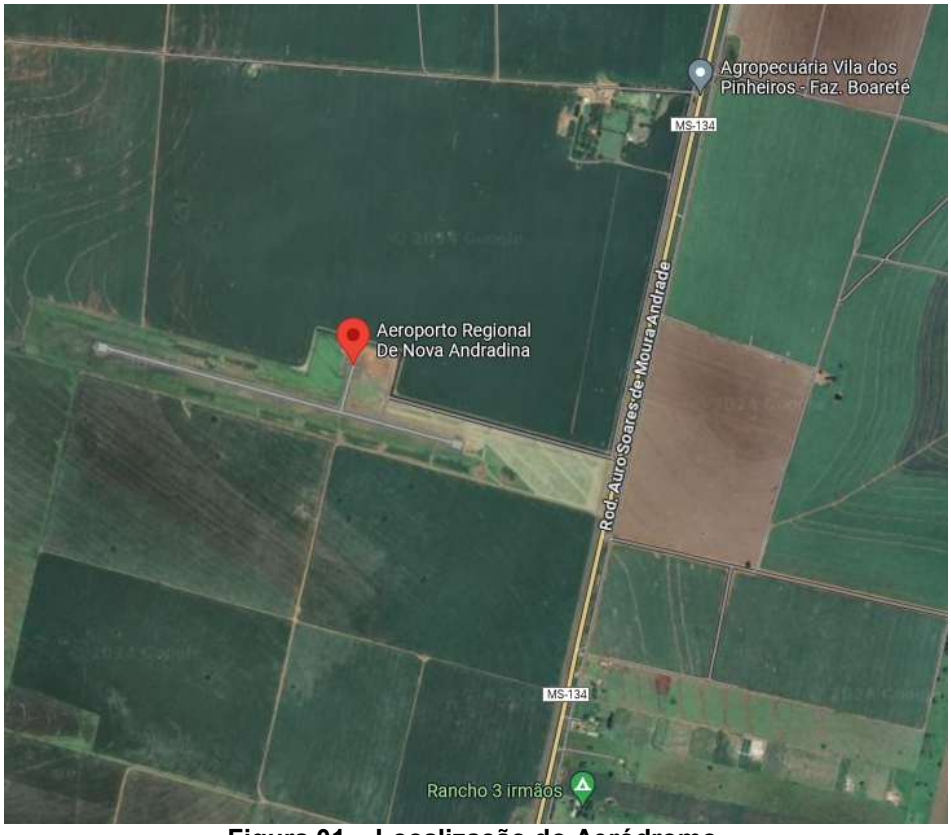

Figura 01 – Localização do Aeródromo.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

MUNICÍPIO	NOVA ANDRADINA – MS
ARP	22°9'45"S / 53°19'49"W

1.9 CARACTERÍSTICA DO PROJETO

1.9.1 Apresentam-se, a seguir, os dados principais referentes à contratação do presente serviço:

- Anteprojeto – Projeto Preliminar;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo;
- Licenciamento Ambiental; e
- Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 DA FUNDAMENTAÇÃO

2.1.1 A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 DA SOLUÇÃO

3.1.1 Nova Andradina fica localizada na região sudeste de Mato Grosso do Sul, a cerca de 300 quilômetros da Capital do Estado, Campo Grande. Atualmente, a cidade já possui um Aeroporto Público homologado com dimensões de 1.300,00 metros de comprimento e 23,00 metros de largura, código OACI SDK7, entretanto a pista apresenta desagregação do pavimento TSD (Tratamento Superficial Duplo).

3.1.2 A solução também deverá prever mudanças nas características da pista atual, ou seja, a ampliação dela para 1.700,00 metros e a restauração do pavimento atual, com a retirada do TSD e a adoção de uma solução que apresente maior durabilidade, resistência a variações climáticas e capacidade de absorver impactos. A ampliação

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

garantirá a utilização do aeródromo por um maior número de modelos de aeronaves, e a restauração irá garantir a regularidade das operações e segurança de tráfego na pista.

3.1.3 Somente no momento da elaboração dos relatórios dos projetos será definido qual o tipo do pavimento será executado, necessários para termos uma pista com maior durabilidade, resistência a variações climáticas e capacidade de absorver impactos, resultando em uma pista segura para operações aéreas. Bem como, quais aeronaves estarão autorizadas para operar no aeródromo.

3.1.4 Atualmente o aeródromo possui cerca de arame farpado, sendo também necessário a construção da cerca operacional modelo ICAO (Organização de Aviação Civil Internacional), com o objetivo de evitar/inibir, o acesso, a entrada de pessoas não autorizadas e de evitar a entrada de animais de médio e grande porte na área operacional do Aeródromo.

3.1.5 O projeto deverá prever o licenciamento ambiental. O licenciamento ambiental, conforme legislação ambiental estadual, se faz necessário, em decorrência dos impactos do uso e ocupação do solo com a implantação do Aeródromo com pista até 1.800m.

3.1.6 O PBZPA estabelece a área reservada para estas manobras aéreas, restringindo, por exemplo, a construção de edifícios em alturas que possam pôr em risco seus ocupantes ou impactar na segurança dos voos. Um prédio cujo tamanho superasse as restrições de altura estabelecidas, representaria um obstáculo à navegação aérea e, consequentemente, colocaria em risco os voos e as edificações propriamente.

3.1.7 As Zonas de Proteção têm o objetivo de proteger o entorno do aeródromo de modo a garantir futuras expansões da infraestrutura aeroportuária; garantir a operacionalidade do aeródromo e garantir os benefícios de se ter um aeroporto com acessibilidade operacional.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 VISTORIA

4.1.1 É imprescindível o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, a avaliação prévia do local de execução, a necessidade de o LICITANTE atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, sob pena de inabilitação (Lei 14.133; Art. 63; § 2º).

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

4.1.2 É recomendado ao LICITANTE, vistoria in loco antes da elaboração da proposta para conferir as medidas e condições para execução dos serviços, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes.

4.1.3 Se os LICITANTES optarem por realizar vistoria prévia, a Administração deverá disponibilizar data e horário diferentes para os eventuais interessados, expedindo a Declaração de Vistoria que contenha informações técnicas dos serviços.

4.1.4 Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os LICITANTES não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta contratação.

4.1.5 Caso a LICITANTE não queira participar da vistoria, deverá apresentar Declaração de Renúncia à Vistoria assinada pelo responsável técnico do LICITANTE, sob as penalidades da lei, informando que tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo, portanto, total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para efetuar quaisquer questionamentos futuros que possam ensejar avenças técnicas ou financeiras com a SEILOG.

4.1.6 Será de responsabilidade da CONTRATADA a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão da verificação in loco, com vistas a proteger o interesse da Contratante na fase de execução dos serviços.

4.1.7 Quaisquer informações quanto às visitas poderão ser obtidas na SEILOG, na Av. Des. José Nunes da Cunha, N. 337, Bloco XIV, Parque dos Poderes, Campo Grande – MS, CEP: 79.031-310, das 7h30 à 11h30 e das 13:30h às 17:30h, de 2ª a 6ª feira, ou por meio do e-mail: licitacao@seinfra.ms.gov.

4.2 GARANTIA DA PROPOSTA

4.2.1 No momento da apresentação da proposta de preços, os interessados deverão apresentar comprovante do recolhimento do valor de 1% do valor estimados da presente contratação à título de garantia da proposta (Art. 58 da Lei 14.133/2021), que poderá ser prestada nas modalidades do artigo o 96 da Lei 14.133/2021:

- Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

- Seguro-garantia;
- Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

4.2.2 A garantia da proposta deve ser juntada com a proposta de preços.

4.2.3 O LICITANTE que apresentar garantia de proposta com valor inferior ao exigido será desclassificado sem prejuízo das sanções cabíveis.

4.2.4 O valor recolhido será devolvido aos LICITANTES que participaram do certame no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, de acordo com o art. 58 §2º da Lei nº 14.133/21.

4.2.5 O valor integral referente à garantia da proposta será executado no caso de recusa em assinar o contrato ou não apresentação dos documentos para a contratação e/ou licitação.

4.2.6 A não apresentação da garantia da proposta configura ausência de requisito de participação, com a consequente desclassificação da proposta e exclusão do LICITANTE do certame.

4.3 CONSÓRCIO

4.3.1 Não será admitida a participação de empresas em regime de consórcio.

4.4 MICRO EMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E COOPERATIVAS

4.4.1 Às ME/EPP é assegurado o tratamento diferenciado a que se refere os arts. 42 a 47 da Lei Complementar 123, de 2006, salvo nos casos em que o valor estimado do item/lote a que pretende concorrer seja superior ao estabelecido no artigo 3º, incisos I e II, da Lei Complementar 123, de 2006.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

4.4.2 As cooperativas poderão participar de licitação desde que atendam o art. 16 da Lei 14.133/2024.

4.5 SUBCONTRATAÇÃO

4.5.1 Será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, de serviços a serem comprovados, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, desde que previamente autorizada pela CONTRATANTE.

4.5.2 Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico – operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.

4.5.3 Os serviços passíveis de subcontratação não isentarão a CONTRATADA de sua responsabilidade contratual e legal por eles perante a CONTRATANTE.

4.5.4 As solicitações para subcontratações deverão ser submetidas previamente à CONTRATANTE. Tal solicitação deverá discriminar o nome da empresa, endereço, CNPJ e os serviços que serão a elas subcontratados.

5. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1 FORMA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

5.1.1 A CONTRATADA será selecionada por meio da realização de procedimento licitatório, na modalidade **Concorrência** sob a forma Eletrônica, com adoção do critério de julgamento por **Técnica e Preço** e o modo de disputa será **Fechado**, de acordo com as disposições da Lei 14.133/2021.

5.1.2 Para o julgamento por técnica e preço, a Lei 14.133/2021 estabelece os seguintes fatores de avaliação das propostas (art. 37):

5.1.3 Verificação da capacitação e da experiência do LICITANTE, comprovadas por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados;

5.1.4 Atribuição de notas a quesitos de natureza qualitativa por banca designada para esse fim, de acordo com orientações e limites definidos em edital, considerados a

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

demonstração de conhecimento do objeto, a metodologia e o programa de trabalho, a qualificação das equipes técnicas e a relação dos produtos que serão entregues;

5.1.5 Atribuição de notas por desempenho do LICITANTE em contratações anteriores aferida nos documentos comprobatórios de que trata o § 3º do art. 88 desta Lei e em registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

5.1.6 A atribuição de notas aos quesitos de natureza qualitativa, de que trata o inciso II do art. 37 da Lei 14.133/2021 deverá ser realizada por banca com, no mínimo, três membros, composta por servidores efetivos ou empregados públicos; ou por profissionais contratados por conhecimento técnico, experiência ou renome na avaliação dos quesitos especificados em edital, desde que supervisionados por agente público.

5.1.7 Considerando a complexidade e a relevância do objeto a ser contratado, especialmente no que se refere à necessidade de assegurar elevados padrões de qualidade na execução, justifica-se a adoção da modalidade de licitação por técnica e preço, prevista na Lei nº 14.133/2021.

5.1.8 Trata-se de uma modalidade estratégica indicada para contratações em que o equilíbrio entre excelência técnica e economicidade é essencial. Ao possibilitar a avaliação das propostas com base em critérios técnicos e econômicos, essa modalidade permite que a Administração Pública selecione a proposta mais vantajosa, garantindo a efetividade do objeto contratado.

5.1.9 A licitação por técnica e preço é amplamente utilizada em projetos cuja qualidade de execução é determinante para o alcance dos resultados esperados, como nos casos de serviços especializados, consultorias técnicas, projetos de engenharia, desenvolvimento de soluções inovadoras, entre outros.

5.1.10 O preço é avaliado com base na competitividade e na conformidade com o orçamento estimado pela administração pública. A proposta que atender aos critérios técnicos e oferecer o menor preço recebe a melhor pontuação nesse quesito.

5.1.11 Serão desclassificadas as propostas que apresentem valores superiores ao valor global e aos custos unitários estipulados no orçamento de referência da Administração.

5.1.12 A técnica e preço avalia as propostas com base em dois critérios principais:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

5.1.13 Qualidade técnica: inclui itens como experiência da equipe, metodologia proposta e diferenciais técnicos do serviço ou produto.

5.1.14 Preço: considera a competitividade econômica da proposta apresentada, buscando o melhor custo-benefício.

5.1.15 Assim, a escolha por essa modalidade contribui para a boa gestão dos recursos públicos e para a consecução dos princípios da eficiência, da economicidade e da busca pelo resultado, conforme preconizado no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

5.2 PROPOSTA TÉCNICA

5.2.1 Elaboração e Apresentação da Proposta Técnica

5.2.1.1 A Proposta Técnica visa demonstrar a capacidade da LICITANTE em compreender, planejar e executar o objeto licitado.

5.2.1.2 A análise da Proposta Técnica será realizada mediante atribuição de notas (N1, N2, N3 e N4) aos seguintes quesitos:

- N1 - Demonstração de Conhecimento do Objeto;
- N2 - Metodologia e Programa de Trabalho;
- N3 - Capacitação Técnico-Profissional;
- N4 - Relação dos Produtos que serão Entregues.

5.2.1.3 A Proposta Técnica deverá ser elaborada em conformidade com a norma ABNT NBR 10719:2015, redigida em língua portuguesa do Brasil, apresentada em formato eletrônico, numerada sequencialmente e assinada eletronicamente. Documentos complementares poderão ser digitalizados, desde que incorporados aos respectivos arquivos eletrônicos.

5.2.1.4 Os arquivos da Proposta Técnica deverão ser carregados nos respectivos campos para upload disponibilizados à LICITANTE no Portal de Licitações da AGESUL, observando-se os seguintes parâmetros de envio:

I. Referente a N1 - Demonstração de Conhecimento do Objeto

Conteúdo: Análise técnica detalhada demonstrando compreensão do objeto licitado, suas particularidades, desafios, interferências e contextos.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

Campo para upload: 2 (dois) arquivos, sendo 1 (um) principal e 1 (um) anexo.

O arquivo principal "**N1 - Demonstração de Conhecimento do Objeto"** deve respeitar o limite máximo de 25 (vinte e cinco) páginas.

O arquivo "**N1 – Anexo**" poderá conter até 25 (vinte e cinco) páginas.

II. Referente a N2 - Metodologia e Programa de Trabalho

Conteúdo: Descrição dos métodos, processos, cronogramas, recursos e estratégias para a execução dos serviços.

Campo para upload: 2 (dois) arquivos, sendo 1 (um) principal e 1 (um) anexo.

O arquivo principal "N2 - Metodologia e Programa de Trabalho" deve respeitar o limite máximo de 25 (vinte e cinco) páginas.

O arquivo "N2 – Anexo" poderá conter até 25 (vinte e cinco) páginas.

III. Referente a N3 - Capacitação Técnico-Profissional

Conteúdo: Documentos comprobatórios da experiência e qualificação dos profissionais indicados para a equipe técnica.

Serão disponibilizados 11 (onze) campos de upload, sendo:

Primeiro Campo: obrigatório para inserção da Tabela II do Anexo III.

Demais Campo: destinados a inserção do arquivo contendo a documentação do responsável técnico indicado para a disciplina, devendo ser apresentado 1 (um) único arquivo contendo todos os documentos exigidos para o profissional indicado pela LICITANTE.

Para este volume não há limite de páginas, observando-se apenas o limite de 30 MB por arquivo.

IV. Referente a N4 - Relação dos Produtos que serão Entregues

Conteúdo: Listagem e descrição pormenorizada de todos os produtos (entregáveis) previstos no escopo.

Campo para upload: 2 (dois) arquivos, sendo 1 (um) principal e 1 (um) anexo.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

O arquivo principal “N4 - Relação dos Produtos que serão Entregues” deve respeitar o limite máximo de 25 (vinte e cinco) páginas.

O arquivo “N4 – Anexo” poderá conter até 25 (vinte e cinco) páginas.

5.2.1.5 Todas os arquivos que compõem a Proposta Técnica deverão ser apresentados exclusivamente em formato PDF, observando-se o limite máximo de 30 MB por arquivo.

5.2.1.6 **Os arquivos deverão ser nomeados em conformidade com este Termo de Referência, de forma a garantir sua correta identificação, e estarão sujeitos à limitação de número de páginas, conforme disposto nos itens subsequentes.**

5.2.1.7 Todos os arquivos deverão conter a designação da LICITANTE (nome, endereço, CNPJ, inscrição estadual e municipal) e demais informações necessárias para sua perfeita individualização. Além disso, deverão ser apresentados de forma organizada, contendo: capa, folha de rosto, apresentação, sumário, desenvolvimento do tema, conclusão, referências, quando houver, e termo de encerramento assinado.

5.2.1.8 As páginas que excederem o limite estabelecido, observando-se sua ordem sequencial, não serão consideradas para efeito de atribuição de nota.

5.2.1.9 Páginas apresentadas em formatos maiores que A4 serão computadas proporcionalmente como múltiplas páginas A4, de acordo com o tamanho físico do documento.

5.2.1.10 Documentos, fotos (georreferenciadas), imagens, diagramas, fluxogramas, entre outros elementos gráficos, com indicação da fonte/autor, poderão ser apresentados no arquivo Anexo, sendo que somente serão analisados se devidamente referenciado no arquivo principal, sendo vedada a inclusão de comentários ou observações, os quais deverão constar no arquivo principal.

5.2.1.11 A Proposta Técnica que não for apresentada em conformidade com as exigências estabelecidas nos itens anteriores, incluindo formato, número de arquivos, nomenclatura, limites de páginas, organização do conteúdo e demais requisitos previstos neste Termo de Referência, ou que não tiver os arquivos devidamente carregados nos respectivos campos de upload no Portal de Licitações da AGESUL, não será admitida para análise.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

5.2.1.12 Caso sejam identificados vícios sanáveis — entendidos como falhas formais, omissões pontuais ou inconsistências que não comprometam a integridade do conteúdo apresentado nem afetem a isonomia entre as LICITANTES —, a banca examinadora poderá solicitar diligências para correção ou complementação, nos termos do art. 64, §2º da Lei nº 14.133/2021.

5.2.1.13 Nos termos dos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, a LICITANTE que agir de má-fé, apresentar documentação ou proposta técnica falsa, ou praticar quaisquer condutas que visem fraudar o caráter competitivo da licitação, estará sujeita às sanções cabíveis, garantido o direito à ampla defesa e ao contraditório.

5.2.2 **Avaliação da Proposta Técnica**

5.2.2.1 A pontuação atribuída à Proposta Técnica considerará o nível de abordagem apresentado pela LICITANTE em relação a cada item avaliado. Para efeito de julgamento, serão utilizados os seguintes conceitos:

I. ÓTIMO

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e as proposições além e acima das mínimas requeridas pela SEILOG e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, evidenciando, no entanto, além de conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, proposições de inovações, de métodos de trabalho mais eficazes e eficientes, tanto no campo prático como no de conhecimentos teóricos, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, com proposições que assegurem à SEILOG estar sendo oferecido um serviço superior às expectativas iniciais do órgão, que propiciarão ao mesmo aprimorar seus procedimentos gerenciais, juntamente com seus procedimentos de acompanhamento da elaboração de projetos. Abordagem completa com informações técnicas adequadas e importantes, demonstrando profundo conhecimento técnico de análise.

II. BOM

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições além e acima das mínimas requeridas pela SEILOG e em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mostrando um conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados com os trabalhos licitados, com proposições de modificações de metodologia, de atuação conforme especificado, de apresentação de resultados e de formas de organização que indiquem claramente à SEILOG uma substancial melhora de qualidade nos serviços a serem executados, em relação às expectativas iniciais. Abordagens com informações técnicas suficientes para a caracterização do assunto.

III. MÉDIO

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mostrando, no entanto, um conhecimento mais aprofundado dos problemas envolvidos, dos respectivos projetos e das tarefas que está se propondo a realizar, mostrando evidência de que oferece condições de atuar com desempenho melhor do que o mínimo exigido, podendo colaborar significativamente para melhorias dos trabalhos.

IV. REGULAR

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mas não apresentou proposições ou organização no sentido de propiciar um aperfeiçoamento perceptível dos métodos de trabalho ou um conhecimento diferencial dos problemas que apontem para melhorias em relação às condições mínimas exigidas no Edital, para a execução dos serviços, objeto desta licitação, em resumo, serão qualificados como Regulares os itens de avaliação da Proposta Técnica que apenas atendam integralmente as condições mínimas exigidas. Abordagens com poucas informações técnicas e padrões limitados de análise.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

V. INSUFICIENTE

Serão enquadrados nesta qualificação os itens de avaliação para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital para elaboração da Proposta Técnica, mas contendo erros ou omissões que, embora não caracterizem conhecimento insuficiente dos assuntos, sugerem que as proposições da LICITANTE não satisfazem, adequadamente, às expectativas mínimas da SEILOG quanto à qualidade dos serviços que a LICITANTE se propõe a prestar.

VI. NÃO ABORDADO / INACEITÁVEL

Nesta qualificação serão enquadrados os itens de avaliação para os quais a LICITANTE: não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas; apresentou as informações e proposições com falhas, erros ou omissões que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos.

5.2.3 **Demonstração de Conhecimento do Objeto:**

Nota 1 (N1) – Valor Máximo (35 pontos)

a) A Nota 1 (N1) corresponde à avaliação do Conhecimento do Objeto, sendo composta pelos itens A1 a A7, conforme quadro abaixo:

ITENS	DEMONSTRAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO	PONTUAÇÃO (Nota Máxima)
A1	Características do objeto	5,00
A2	Avaliação estrutural de pavimento existente	5,00
A3	Aspectos geológicos e geotécnicos	5,00
A4	Estudos Topográficos	5,00
A5	Aspectos ambientais e socioeconômicos	5,00
A6	Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo	5,00
A7	Ocorrência e disponibilidade de recursos	5,00
	TOTAL (N1)	**35,00**

b) A Nota 1 (N1) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos itens A1 a A7,

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

N1 = A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7

c) A avaliação de cada item será realizada considerando o nível de abordagem apresentado pela LICITANTE, atribuindo-se a pontuação parcial conforme a ponderação definida na tabela a seguir:

Ponderações / Conceitos	**Pontuação Parcial por item**						
	A1	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**	**A6**	**A7**
Ótimo	5	5	5	5	5	5	5
Bom	4	4	4	4	4	4	4
Médio	3	3	3	3	3	3	3
Regular	2	2	2	2	2	2	2
Insuficiente	1	1	1	1	1	1	1
Não abordado / Inaceitável	0	0	0	0	0	0	0

d) O conceito será atribuído em função da capacidade de análise técnica, visão estratégica e profundidade do conhecimento demonstrado pela LICITANTE acerca do objeto da licitação.

e) Para cada item avaliado (A1-A7), deverá ser demonstrado o conhecimento do objeto licitado, contemplando no mínimo:

- Descrição e identificação detalhada;
- Situação atual do objeto e interferências existentes;
- Pontos críticos identificados e análise de vulnerabilidades;
- Pesquisa de dados relevantes e fontes confiáveis;
- Abordagem evolutiva e integrada.

f) Será considerada, de forma geral e para cada item avaliado, a capacidade da LICITANTE em demonstrar conhecimento aprofundado das reais condições e desafios do local, evidenciando compreensão das particularidades específicas do

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

objeto licitado.

g) Serão analisados também aspectos gerais como: coerência técnica; clareza na exposição; objetividade; inovação nas soluções propostas; grau de abordagem; qualidade e confiabilidade das fontes de dados; e inter-relacionamento entre atividades e disciplinas.

5.2.4 **Metodologia e Programa de Trabalho:**

Nota 2 (N2) – Valor Máximo (15 pontos)

a) A Nota 2 (N2) corresponde à avaliação da Metodologia e Programa de Trabalho, sendo composta pelos itens B1 a B3, conforme quadro abaixo:

ITENS	METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO	PONTUAÇÃO (Nota Máxima)
B1	Metodologia e Plano de Trabalho	6,0
B2	Utilização das Equipes por Serviço	4,0
B3	Boas Práticas e Inovações	5,0
TOTAL (N2)		**15,00**

b) A Nota 2 (N2) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos itens B1 a B3, arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

$$N2 = B1+B2+B3$$

c) A avaliação de cada item será realizada considerando o nível de abordagem apresentado pela LICITANTE, atribuindo-se a pontuação parcial conforme a ponderação definida na tabela a seguir:

Ponderações / Conceitos	Pontuação Parcial por item		
	B1	B2	B3
Ótimo	6	4	5
Bom	4,8	3,2	4
Médio	3,6	2,4	3

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Regular	2,4	1,6	2
Insuficiente	1,2	0,8	1
Não abordado / Inaceitável	0	0	0

d) O conceito de cada item será atribuído em função dos seguintes critérios mínimos especificados para sua conceituação:

Item B1 - Metodologia e Plano de Trabalho: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a metodologia e a adequação da estrutura de recursos técnicos e operacionais da LICITANTE para a execução do objeto licitado, incluindo: a descrição dos métodos, técnicas, processos e procedimentos a serem adotados; a sequências das atividades e a integração entre equipes e etapas do desenvolvimento; os recursos necessários (humanos, tecnológico, equipamentos, softwares) a serem utilizados; a estratégia de relacionamento com o cliente; e a apresentação de um plano de trabalho com cronograma, destacando o caminho crítico, pontos de verificação, critérios de controle/qualidade e marcos de entrega.

Item B2 - Utilização das Equipes por Serviço: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a adequação e a capacidade dos recursos humanos alocados para o desenvolvimento do projeto, com ênfase no pleno atendimento das exigências técnicas com qualidade e eficiência, incluindo: apresentação da estrutura organizacional específica para atendimento do projeto; identificação da coordenação, responsáveis técnicos e equipes de apoio para desenvolvimento dos trabalhos; quadro de permanência detalhado com alocação temporal dos profissionais; e demonstração da multidisciplinaridade da equipe e sua compatibilidade com as diversas especialidades exigidas pelo objeto licitado.

Item B3 - Boas Práticas e Inovações: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a comprovação de boas práticas e inovações adotadas pela empresa e aplicáveis aos projetos, que possam

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

contribuir diretamente para ganhos de qualidade, prazo e eficiência, incluindo: desenvolvimento e qualificação da equipe técnica; ferramentas de gestão, automação, inteligência de dados; novas abordagens metodológicas; soluções sustentáveis de baixa impacto; experiências anteriores em projetos similares; e iniciativas de responsabilidade socioambiental.

5.2.5 **Qualificação Técnico-Profissional:**

Nota 3 (N3) – Valor Máximo (40 pontos)

a) A Nota 3 (N3) corresponde à avaliação da Qualificação Técnico-Profissional, sendo composta pelos quadros de função C1 a C7, conforme quadros abaixo:

C1 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO COORDENADOR			
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**		
DISCRIMINAÇÃO	**NOTA**	**PESO**	**PONTOS**
CAT com registro de atestado de coordenador de projetos de implantação e pavimentação de aeroportos/aeródromos.	10,0	1,0	
CAT com registro de atestado de coordenador de projetos de restauração de pavimentos de aeroportos/aeródromos	7,0	1,0	
CAT com registro de atestado de coordenador de projetos de implantação e pavimentação de rodovias respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	1,0	
TOTAL DE PONTOS PARA O COORDENADOR GERAL			10,0 (máximo)

C2 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO "PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO – PBZPA"	
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

DISCRIMINAÇÃO	NOTA	PESO	PONTOS
CAT com registro de atestado de elaboração de 3 ou mais projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 1 projeto respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	0,5	
TOTAL DE PONTOS			5,0 (máximo)

C3 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS "ESTUDOS GEOTÉCNICOS"			
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**		
DISCRIMINAÇÃO	**NOTA**	**PESO**	**PONTOS**
CAT com registro de atestado de elaboração de 3 ou mais projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 1 projeto respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	0,5	
TOTAL DE PONTOS			5,0 (máximo)

C4 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS "ESTUDOS TOPOGRÁFICOS"	
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

DISCRIMINAÇÃO	NOTA	PESO	PONTOS
CAT com registro de atestado de elaboração de 3 ou mais projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 1 projeto respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	0,5	
TOTAL DE PONTOS			5,0 (máximo)

C5 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS "AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO EXISTENTE"			
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**		
DISCRIMINAÇÃO	**NOTA**	**PESO**	**PONTOS**
CAT com registro de atestado de elaboração de 3 ou mais projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 1 projeto respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	0,5	
TOTAL DE PONTOS			5,0 (máximo)

C6 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS "PROJETOS DE DRENAGEM E OAE"	
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

DISCRIMINAÇÃO	NOTA	PESO	PONTOS
CAT com registro de atestado de elaboração de 3 ou mais projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 1 projeto respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	0,5	
TOTAL DE PONTOS			5,0 (máximo)

C7 – QUADRO PARA OBTENÇÃO DE NOTAS PARA O ENGENHEIRO MEMBRO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO "PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA"			
QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA POR ATESTADO:	**850,00m**		
DISCRIMINAÇÃO	**NOTA**	**PESO**	**PONTOS**
CAT com registro de atestado de elaboração de 3 ou mais projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	10,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 2 projetos respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	7,0	0,5	
CAT com registro de atestado de elaboração de 1 projeto respectivos à área ao qual o técnico está sendo indicado	4,0	0,5	
TOTAL DE PONTOS			5,0 (máximo)

Sendo:

N3 = (C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7)

b) Nesta qualificação presa-se por uma equipe multidisciplinar nos estudos e na elaboração dos projetos, composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, que trabalham juntos com o objetivo de desenvolver soluções mais

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

completas e eficazes. Essa diversidade de formações e experiências permite que o projeto seja elaborado sob múltiplos pontos de vista, o que enriquece a tomada de decisões e aumenta as chances de sucesso.

c) A LICITANTE deverá obrigatoriamente preencher o Quadro do Anexo II deste Termo de Referência, indicando os profissionais responsáveis para cada quadro de função, bem como a relação dos serviços executados que comprovem a capacidade técnico-profissional compatível com o objeto da licitação.

d) Regras Gerais:

I. A avaliação considerará a experiência específica dos profissionais na execução de serviços de mesmo caráter e complexidade, comprovada através de certidões com registro de atestado emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, observando-se os critérios de pontuação estabelecidos nos quadros de função C1 a C7 deste Termo de Referência.

II. Para cada quadro de função C1 a C7, a LICITANTE deverá, obrigatoriamente, indicar um profissional devidamente habilitado, com registro ativo e regular no conselho profissional competente, e que comprove capacidade técnico-profissional compatível com as exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

III. No caso da LICITANTE indicar mais de um responsável técnico por quadro de função, o responsável detentor de maior número de certidões/atestados deverá ser aquele que responderá pela elaboração do projeto.

IV. A comprovação será feita exclusivamente por meio de certidões com registro de atestados. A LICITANTE deverá destacar, através de marcadores ou realces, as informações pertinentes – incluindo nome do profissional, função desempenhada, identificação do contratante e contratada, descrição do serviço, quantidades executadas e datas de início e término – contidas nas certidões de acervo técnico, assim como nos atestados apresentados.

V. Um mesmo profissional poderá ser indicado para, no máximo, 2 (dois) quadros de funções, admitindo-se, portanto, a acumulação de até duas

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

disciplinas/funções distintas.

VI. Cada profissional técnico só poderá representar uma única LICITANTE, sob pena de desclassificação de ambas as LICITANTES.

e) Documentos Obrigatórios para cada profissional indicado:

I. Certidão de Registro e Quitação no conselho profissional competente, válida na data de entrega da proposta.

II. Certidões com registro de atestados no conselho profissional competente, acompanhadas dos respectivos atestados que comprovem a experiência mínima exigida.

III. Declaração individual de participação, assinada pelo profissional, autorizando sua inclusão na equipe técnica.

IV. Comprovação de vínculo com a LICITANTE, por meio de um dos seguintes:

- Sócio/Diretor: Contrato social ou ata de eleição publicada.
- Empregado: CTPS ou contrato de trabalho em vigor.
- Profissional contratado: Contrato de prestação de serviços ou de prestação futura.

V. Termo de Compromisso de Execução dos Serviços e de Cessão de Direitos Autorais e Patrimoniais, conforme modelo anexo ao Edital.

VI. Termo de Indicação do Pessoal Técnico, firmado pelo representante da LICITANTE com ciência do profissional.

VII. Declaração de Sujeição aos Termos do Edital, legislação complementar e direitos trabalhistas, conforme modelo do Edital.

f) Os profissionais indicados deverão participar efetivamente da execução contratual, admitida substituição apenas por outros de experiência equivalente ou superior, mediante aprovação prévia da Administração.

g) Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

do art. 156 da lei de licitações e contratos, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade, conforme estabelece o § 12 do art. 67, da Lei nº 14.133/21.

h) A LICITANTE e os membros da equipe técnica indicada responderão, na forma da Lei, pela veracidade das informações prestadas, reservando-se a Comissão de Licitações o direito de proceder às diligências que julgar necessária.

i) Quando da assinatura do contrato, a LICITANTE obriga-se a apresentar toda documentação da equipe indicada, para fins dos devidos registros junto ao CREA/MS.

5.2.6 **Relação dos Produtos que serão Entregues:**

Nota 4 (N4) – Valor Máximo (10 pontos)

a) A Nota 4 (N4) corresponde à avaliação da Metodologia e Programa de Trabalho, sendo composta pelos itens D1 e D2, conforme quadro abaixo:

ITENS	RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES	PONTUAÇÃO (Nota Máxima)
D1	Referência aos produtos que serão entregues	3,0
D2	Descrição do conteúdo dos produtos.	7,0
TOTAL (N4)		**10,00**

b) A Nota 4 (N4) será obtida pela soma das pontuações atribuídas aos itens D1 a D2, arredondando-se o valor obtido em duas casas decimais:

N4 = D1+D2

c) O conceito de cada item será atribuído em função dos seguintes critérios mínimos especificados para sua conceituação:

Ponderações / Conceitos	Pontuação Parcial por item	
	D1	D2

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

Ótimo	3	7
Bom	2,4	5,6
Médio	1,8	4,2
Regular	1,2	2,8
Insuficiente	0,6	1,4
Não abordado / Inaceitável	0	0

d) O conceito de cada item será atribuído em função dos seguintes critérios mínimos especificados para sua conceituação:

Item D1 - Referência aos produtos que serão entregues: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, a listagem de todos os produtos (entregáveis) constituintes do escopo do projeto, conforme estabelecido no Termo de Referência e seus Anexos. Esta relação deverá listar os entregáveis técnicos e documentais — resultados materiais e intelectuais do trabalho — por fases, demonstrando compreensão integral do escopo.

Item D2 - Descrição do conteúdo dos produtos: Espera-se que a LICITANTE apresente, como requisito mínimo para avaliação, para cada um dos itens listados em D1, a descrição minuciosa e completa do conteúdo de cada volume que constitui os estudos técnicos e ambientais, projeto básico e executivo (e suas disciplinas), e demais documentos complementares (relatórios, planilhas, cronogramas, memórias de cálculo, desenhos técnicos, modelos digitais, documentos para desapropriação e autorizações). Esta descrição deve também incluir a especificação dos formatos de entrega (digital e físico), atendimento às normas de apresentação e proposição de nomenclatura padronizada para arquivos, metodologia de controle, proposição de frequência de revisões, versões e aprovações internas e com a SEILOG ao longo do desenvolvimento, além da especificação das ferramentas, softwares (com versões) e metodologias a serem empregados na elaboração de cada produto.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

5.2.7 **Nota Proposta Técnica (NT)**

NT = (N1 + N2 + N3 + N4)

Nota máxima = 100,00 pontos

5.2.8 **Será exigida Nota Técnica (NT) mínima de 40,00 (quarenta) pontos.**

5.2.9 Propostas técnicas que não atingirem a nota mínima estabelecida **não serão consideradas aptas** e não prosseguirão para a etapa de avaliação de preços.

5.3 PROPOSTA DE PREÇO

5.3.1 **Nota da Proposta de Preço (NP)**

5.3.1.1 O valor da Nota da Proposta de Preço (NP) de cada LICITANTE será obtido através da seguinte fórmula:

$$\mathrm{NP} = 100\,\frac{\mathrm{Mp}}{\mathrm{Pp}}$$

Onde:

NP = Nota atribuída à proposta de preços de cada LICITANTE;

Mp = Menor preço proposto;

Pp = Preço proposto por cada um dos LICITANTES.

5.3.1.2 Para fins de cálculo da NP – Nota da Proposta de Preços, os valores de Mp e Pp serão obtidos desconsiderando-se a parcela relativa as Despesas Fiscais, visando o nivelamento das propostas de preços entre as LICITANTES optantes pelo regime tributário por lucro presumido e as por lucro real.

5.3.1.3 As notas finais das propostas de preços (NP) terão até duas casas decimais. As notas calculadas serão arredondadas até os centésimos.

5.3.1.4 Na elaboração das propostas de preços é necessário que os LICITANTES apresentem o valor global no mês-base do orçamento, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais que influem direta e indiretamente no custo da elaboração dos Projetos Básico e Executivo. É necessário que apresente o Cronograma com estrutura de acordo com o desta contratação, adaptado à proposta.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

5.4 Nota da Pontuação Final (NF)

5.4.1.1 O cálculo da "Nota Final" (NF) dos LICITANTES far-se-á de acordo com a média ponderada dos valores atribuídos às notas das Propostas Técnicas (NT) e das Propostas de Preços (NP), da seguinte forma:

$$NF = 0{,}7\ x\ NT + 0{,}3\ x\ NP$$

Onde:

NF = Nota Final;
NT = Nota da Proposta Técnica
NP = Nota da Proposta de Preço.

5.4.1.2 Após a análise das propostas (técnica e preços) de todos os LICITANTES, serão ordenadas as propostas em ordem decrescente dos valores das Notas Finais.

5.4.1.3 Observado o disposto no item precedente, o LICITANTE classificado em primeiro lugar será o que atingir a MAIOR Nota Final.

5.4.1.4 No caso de empate entre duas ou mais propostas, será obedecido o disposto no Art. 60 da Lei 14.133/2021:

Art. 60. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

I - disputa final, hipótese em que os LICITANTES empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II - avaliação do desempenho contratual prévio dos LICITANTES, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

III - desenvolvimento pelo LICITANTE de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; (Vide Decreto nº 11.430, de 2023) Vigência

IV - desenvolvimento pelo LICITANTE de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

§ 1º Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I - Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital LICITANTE ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

II - Empresas brasileiras;

III - Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV - Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de2009.

§ 2º As regras previstas no caput deste artigo não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.5 JULGAMENTO

5.5.1 Para a proposta classificada em primeiro lugar, ou seja, aquela que obtiver a MAIOR Nota Final e que esteja em conformidade com todas as exigências estabelecidas no edital e seus anexos, proceder-se-á sequencialmente com a análise da Capacidade Técnica-Operacional da LICITANTE, assim como da Análise da Proposta de Preço.

5.5.2 **Verificação da Habilitação Técnica-Operacional**

5.5.2.1 A LICITANTE deve comprovar experiência na execução de serviços de mesmo caráter e complexidade igual ou superior aos previstos no objeto.

5.5.2.2 A relação dos serviços executados que comprove a capacidade técnico-operacional, compatíveis com o objeto da licitação, deverão ser apresentados mediante o preenchimento do quadro do ANEXO II deste Termo de Referência, devendo ser comprovado por meio dos seguintes documentos:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao conselho profissional competente, dentro do prazo de validade;
- Atestados emitidos por contratantes de direito público ou privado, acompanhados das respectivas Certidões de Acervos Operacional – CAO.

5.5.2.3 Os documentos deverão ser emitidos pelo contratante principal do serviço, estar em forma legível e com boa resolução e ser compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

5.5.2.4 Quando o atestado não for emitido pelo contratante principal, deverá ser juntada documentação comprobatória do Contratante Principal confirmando que o LICITANTE participou da execução de serviços compatíveis com o objeto desta licitação, descrito no presente Termo de Referência.

5.5.2.5 A LICITANTE deverá destacar, através de marcadores ou realces, as informações pertinentes – incluindo nome do profissional, função desempenhada, identificação do contratante e CONTRATADA, descrição do serviço, quantidades executadas e datas de início e término – contidas nas Certidões de Acervo Operacional (CAO), assim como nos Atestados apresentados.

5.5.2.6 Os atestados ou certidões de capacidade técnica deverão ser compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

i. A LICITANTE deve comprovar, por meio de certidões com registro de atestado, a execução de, a qualquer tempo, no mínimo, dos itens solicitados;

ii. A exigência de Capacidade Técnica-Operacional se restringe a quantidade de até 50% das quantidades licitadas para o serviço específico.

SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS			
DESCRIÇÃO	**EXTENSÃO PRETENDIDA**	**EXTENSÃO A SER COMPROVADA (50%)**	**SOMATÓRIA DE ATESTADOS**
Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo – PBZPA	1 unidade	**1 unidade**	NÃO

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Elaboração de Plano Básico Ambiental	1 unidade	**1 unidade**	NÃO
Estudos Geotécnicos	1.700 m	**850 m**	NÃO
Estudos Topográficos	1.700 m	**850 m**	NÃO
Projeto de Drenagem	1.700 m	**850 m**	NÃO

5.5.2.7 Aos LICITANTES vinculados ao CREA aplica-se a Resolução CONFEA nº 1.137/2023

5.5.2.8 Aos LICITANTES vinculados ao CAU aplica-se a Resolução CAU/BR nº 243/2023

5.5.3 **Análise da Proposta de Preço**

5.5.3.1 Será analisada por técnico capacitado, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo LICITANTE e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

5.5.3.2 Em caso de discrepância entre valores, o técnico tomará como corretos os valores unitários informados pelo LICITANTE na planilha de preços unitários e totais.

5.5.3.3 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo LICITANTE, desde que não haja majoração do preço proposto.

5.5.3.4 Não serão aceitos preço global superior do preço do orçamento referencial da SEILOG. Também não serão aceitos percentuais a serem pagos por etapas superiores aos percentuais estabelecidos para cada etapa no CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO.

5.5.3.5 Consideram-se inexequíveis as propostas com valor global inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independente do regime de execução.

5.5.3.6 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

5.5.3.7 Na hipótese acima, o LICITANTE deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global, sob pena de desclassificação.

5.6 EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

5.6.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da LICITANTE detentora da melhor proposta, o Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- Cadastro Nacional de Contratações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/).

5.6.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa LICITANTE e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da lei n.8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

5.6.3 **Habilitação jurídica**

5.6.3.1 Para fins de habilitação jurídica, deverá o LICITANTE comprovar os seguintes requisitos:

- Pessoa física: cédula de identidade ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;
- Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.
- Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

5.6.3.2 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

5.6.4 **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

5.6.4.1 Para fins de habilitação fiscal, social e trabalhista, deverá o LICITANTE comprovar os seguintes requisitos:

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria- Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII- A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuinte municipal, se houver, relativo à sede da LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Certidão de Regularidade com a Fazenda do Estado onde estiver sediada a empresa.
- Certidão de Regularidade com a Fazenda do Município onde estiver sediada a empresa (CNDG).
- Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

5.6.4.2 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5.6.4.3 A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto, conforme regramento do edital e contrato, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei Federal n. 14.133, de 2021, sendo facultado ao órgão ou entidade responsável pelo processo licitatório convocar os LICITANTES remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

5.6.4.4 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

5.6.5 **Habilitação econômico-financeira**

5.6.5.1 Para fins de habilitação econômico-financeira, o LICITANTE deverá encaminhar os seguintes documentos:

- Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples.
- Certidão negativa de falência, recuperação judicial, extrajudicial expedida pelo cartório distribuidor da sede da LICITANTE - Lei nº 14.133/21, art. 69, caput, inciso II);

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Todas as formas societárias deverão apresentar Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, do CNPJ da matriz, expedida pelo cartório distribuidor da sede da LICITANTE.
- Caso as certidões exigidas, não contiver a indicação de data de validade, deverá ser expedida até 60 (sessenta) dias antes da data de abertura da licitação.
- Caso a certidão exigida acima seja emitida na forma POSITIVA para recuperação judicial, o LICITANTE deverá comprovar, por meio de certidão emitida pela instância judicial competente, que o plano de recuperação foi aprovado em assembleia geral de credores e homologado pelo juiz, e que está sendo cumprido regularmente, demonstrando que a empresa está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório.
- Em se tratando de LICITANTE subsidiária integral, caso sua empresa controladora esteja em recuperação judicial, deverá ser apresentado Termo de Compromisso no qual a LICITANTE assegure que manterá a capacidade técnica, econômica, financeira e operacional, com vista a assegurar a execução do contrato
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- No caso de empresa em recuperação judicial ou extrajudicial, o LICITANTE deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
- O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício, no caso de a

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

- As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

5.6.5.2 A LICITANTE deve comprovar através do balanço patrimonial, demonstração do resultado de exercício e demais demonstrações contábeis que os índices de liquidez geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo:

$$LG = \frac{\text{(Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo)}}{\text{(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)}}$$

$$SG = \frac{\text{(Ativo Total)}}{\text{(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)}}$$

$$LC = \frac{\text{(Ativo Circulante)}}{\text{(Passivo Circulante)}}$$

- O LICITANTE que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.
- Serão exigidos índices de liquidez corrente e geral, superiores a 1,00 (um), ou seja, para cada um real de dívida de curto e longo prazo, a empresa deverá possuir, no mínimo, um real de recursos disponíveis na somatória da mesma fração de tempo, ou seja, no curto e no longo prazo, bem como de solvência geral, para expressar o grau de garantia que a empresa dispõe de ativos totais para o pagamento do total de suas dívidas.
- Justificam-se as exigências acima mencionadas, de modo a se avaliar a real situação financeira das empresas LICITANTES, com o objetivo de verificar a capacidade de satisfação das obrigações assumidas, além da

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

capacidade de cumprimento dos encargos econômicos decorrentes da contratação, considerando o prazo de duração da mesma.

- O atendimento aos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo LICITANTE.

5.6.5.3 O patrimônio líquido mínimo e os índices financeiros mínimos serão obtidos através do balanço patrimonial do último exercício financeiro já exigível, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. O penúltimo balanço patrimonial exigível será avaliado de forma complementar para demonstração da boa situação financeira da empresa.

5.6.5.4 No Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, a LICITANTE deverá comprovar Patrimônio Líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua PROPOSTA FINAL.

5.6.5.5 O Balanço Patrimonial das Sociedades Anônimas ou por Ações deverá ser o aprovado em Assembleia e a respectiva Ata registrada na Junta Comercial, devidamente publicada, sendo que o das de Capital Aberto deverá, ainda, vir acompanhado de Parecer de Auditor Independente.

5.6.5.6 O Balanço Patrimonial das demais empresas deverá ser o transcrito no “Livro Diário”, contendo identificação completa da empresa, de seu titular e de seu responsável técnico contábil, acompanhado de seus respectivos Termos de Abertura e Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Título e Documentos ou no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, com seu respectivo Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital.

6. ESCOPO DOS SERVIÇOS

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 Os trabalhos relativos ao objeto deste Termo de Referência, visando as intervenções elencadas, assim como todos os serviços previstos, deverão seguir as determinações dos Escopos Básicos e Instruções de Serviços adotados pela SEILOG.

6.1.2 O Projeto Executivo de Engenharia se desdobrará em cinco fases:

a) Anteprojeto – Projeto Preliminar;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

b) Fase de Projeto Básico;

c) Fase Projeto Executivo;

d) Licenciamento Ambiental; e

e) Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo.

6.1.3 Este Termo de Referência diz respeito ao Projeto Executivo de Engenharia a ser desenvolvido consecutivamente aos respectivos Estudos Preliminares e ao respectivo Projeto Básico, permitindo caracterizar a obra completamente do ponto de vista da execução, e contendo todos os elementos das fases anteriores, acrescidos do nível de detalhamento próprio ao Projeto Executivo, de tal forma a fornecer uma visão global da obra, e identificar todos os seus elementos construtivos com clareza, assim como o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo e que é uma obrigatoriedade para a regularização de empreendimentos aeronáuticos. Além de uma exigência da legislação, eles são essenciais para que as operações de pouso e decolagem, bem como os procedimentos de navegação, sejam seguros.

6.1.4 O escopo dos serviços está detalhado no Anexo I deste Termo de Referência.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 Informações Gerais

7.1.1 A presente contratação adotará como regime de **Empreitada por Preço Global**, conforme orienta a Lei de Licitações nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e se justifica por tratar-se de elaboração de projeto básico e projeto executivo.

7.1.2 Início da execução do objeto: Será de até **05 (cinco) dias úteis** da emissão da ordem de serviço:

7.1.3 A Ordem de Início de Serviço para a Elaboração dos Projetos será dada pela SEILOG.

7.1.4 Após o recebimento da Ordem de Início de Serviço, a CONTRATADA deverá apresentar o cronograma detalhado de elaboração e entrega de projetos.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

7.1.5 A execução do objeto deve ser realizada conforme as instruções e especificações contidas no edital e anexos, observando o disposto nas Normas Técnicas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nas normas e disposições dos Conselhos de Classe, bem como nas legislações, regulamentações e instruções vigentes que se apliquem aos itens que compõem o objeto da contratação.

7.1.6 A execução do serviço não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.1.7 A execução do objeto deverá atender aos prazos determinados pela Administração no Cronograma Físico desta contratação.

7.1.8 Fica estabelecido que as especificações e toda a documentação relativa à contratação são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e descrito em outro será considerado especificado e válido.

7.2 Condições de execução

7.2.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pelos serviços executados, incluindo eventuais retrabalhos, especialmente quando decorrentes de não aceitação pela FISCALIZAÇÃO.

7.2.2 A empresa CONTRATADA deverá manter em seu quadro de pessoal responsável técnico devidamente habilitado junto ao respectivo conselho de classe. Deverá, ainda, indicar preposto para acompanhar a execução dos serviços, aceito pela Administração, podendo este, a critério da CONTRATADA, acumular a função de responsável técnico.

7.2.3 A CONTRATADA deverá analisar os documentos referentes ao objeto licitado, identificando as principais funções envolvidas na gestão de projetos e suas relações de autoridade (matriz de responsabilidades).

7.2.4 A CONTRATADA deverá ter domínio sobre os serviços que serão executados por ela.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

7.2.5 A CONTRATADA deverá ter ciência sobre as características locais, principalmente quanto ao período de chuva na região, portanto, não será aceita a alegação de atraso na execução dos serviços devido às chuvas nem devido a condições topográficas ou geológicas.

7.2.6 A execução de cada etapa deverá atender às Especificações e Normas Técnicas vigentes, relativos a cada disciplina do escopo da contratação, para sua aceitação, mantendo-se integralmente atendidas durante todo o período do contrato.

7.2.7 Todos os métodos de dimensionamento, a forma de apresentação dos documentos (planilhas, plantas, diagramas) e os materiais empregados na execução dos serviços deverão estar em conformidade com os manuais técnicos e normas vigentes.

7.2.8 Durante o desenvolvimento do Projeto Executivo, as soluções deverão ser elaboradas com base em dados atualizados, em conformidade com os normativos, Manuais e Instruções de Serviço. Alterações poderão ser realizadas, desde que justificadas e comprovem desempenho igual ou superior.

7.2.9 No que se refere ao orçamento apresentado, o mesmo também deverá ser entregue no sistema EKRONOS.

7.3 Mão de obra a ser empregada

7.3.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar quantidade suficiente de funcionários para a execução de cada tarefa/atividade, assegurando o emprego de mão de obra qualificada.

7.3.2 A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir documentação comprobatória que ateste a habilitação e capacitação do funcionário para o manuseio e operação de equipamentos e/ou maquinários, bem como sua aptidão para a execução da atividade designada.

7.3.3 Todos os funcionários deverão estar devidamente uniformizados, identificados e equipados com os respectivos equipamentos de proteção individual (EPIs).

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

7.3.4 A CONTRATADA deverá conhecer e cumprir rigorosamente as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho relacionadas à segurança e medicina do trabalho, em especial a NR-18 e a NR-5.

7.3.5 A CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus para a CONTRATANTE, roupas e equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados aos serviços e ao risco das atividades desenvolvidas, devidamente certificados conforme normas vigentes. Sempre que medidas de ordem geral não garantirem proteção completa contra acidentes ou doenças ocupacionais, a CONTRATADA deverá assegurar o uso dos EPIs. Além disso, equipamentos, máquinas e materiais devem atender à legislação de segurança vigente.

7.3.6 Em caso do descumprimento das normas de segurança do trabalho, a FISCALIZAÇÃO poderá notificar a CONTRATADA e, em caso de reincidências, aplicar as sanções previstas no edital.

7.4 Equipamentos e materiais a serem empregados

7.4.1 Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, softwares, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e devida qualidades, promovendo sua substituição quando necessário.

7.4.2 Deverão ser considerados os requisitos concernentes ao projeto de engenharia, aos materiais, equipamentos, controle de qualidade, condições de conformidade e não conformidade, dentre outros critérios, satisfazendo aos requisitos impostos pelas normas vigentes.

7.5 Sustentabilidade

7.5.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, baseados no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

7.5.2 A empresa CONTRATADA deverá utilizar na execução dos serviços as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;
- Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;
- Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;
- Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;
- Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral de União, disponível no endereço eletrônico: https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-decontratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf/view;
- Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;
- Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;
- Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA nº 401/2008, alterada pela Resolução nº 424, de 2010;
- Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;
- Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPIs necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados,

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

- Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental;
- Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais;
- Atendimento às Instruções de Serviços do DNIT, principalmente a Instrução Normativa nº 61, de 17/09/2021, que trata da Responsabilidade Ambiental das CONTRATADAs – RAC.

7.5.3 Os requisitos e critérios de sustentabilidade a serem considerados, referem-se aos que regulam à atividade de infraestrutura em harmonia com os preceitos ambientais regulamentados.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1 Garantia da contratação

8.1.1 A exigência de garantia contratual tem por objetivo assegurar a fiel execução do contrato, resguardando a Administração Pública de eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA. Essa medida visa proporcionar maior segurança jurídica e garantir a efetividade do contrato.

8.1.2 A exigência da garantia contratual neste certame justifica-se como medida preventiva e necessária à mitigação de riscos, contribuindo para a proteção do erário público e para o cumprimento adequado das cláusulas contratuais.

8.1.3 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Arts. 96 e seguintes da Lei n. 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) e nas condições descritas no edital e no contrato.

8.1.4 A ADJUDICATÁRIA prestará garantia em qualquer das modalidades adiante descritas, à sua escolha (art. 96 da Lei n. 14.133, de 2021):

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

8.1.5 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

8.1.6 Seguro-garantia;

8.1.7 Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

8.1.8 No caso de opção pela modalidade "I - caução em dinheiro", deverão ser efetuadas através de depósito na conta da SEILOG.

8.1.9 No caso de caução com "I - [...] Títulos da Dívida Pública", estes deverão estar acompanhados de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual informe sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, e condições de resgate.

8.1.10 Para a prestação de garantia na modalidade "II - seguro-garantia", o prazo será de 90 (noventa) dias, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato (art. 96, §3º da Lei nº 14.133/21) e dar-se-á mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da SEILOG, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da SEILOG, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções previstas contratualmente e/ou em normativo da Autarquia. A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site: https://www2.susep.gov.br/safe/apolices/app/garantia.

8.1.11 Caso a garantia se dê por "III - fiança bancária", esta deverá ser fornecida por um banco localizado no Brasil, a critério da LICITANTE, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato independente de notificação da SEILOG, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções previstas contratualmente e/ou em normativo da Autarquia. Deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

8.1.12 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.

8.1.13 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento das despesas enumeradas no art. 139, inciso III, alíneas “a” a “c”, da Lei nº 14.133/2021.

8.1.14 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

8.1.15 Fica assegurado o direito de retenção da garantia, por parte da Administração Pública, para pagamento das despesas listadas no art. 139, inciso III, alíneas “a” a “c”, da Lei nº 14.133/2021.

8.1.16 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, contados da data em que for notificada.

8.1.17 No caso de alteração do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação, evitando-se a interrupção da continuidade da cobertura pela garantia.

8.1.18 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração em promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o art. 137, inciso I, da Lei nº 14.133/21.

8.1.19 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução, ou o adimplemento pela Administração (art. 96, §2º, da Lei nº 14.133/21).

8.1.20 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger o período de 90 (noventa) dias superior ao período de vigência contratual e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora, conforme consta do art. 97, inciso I, da Lei nº 14.133/21.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

8.1.21 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a FISCALIZAÇÃO ou o acompanhamento pela contratante, na forma do art. 120, da Lei nº 14.133/21; bem como pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, inclusive, no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com o subcontratado pelo cumprimento das obrigações (art. 121, da Lei nº 14.133/21).

8.1.22 Será considerada extinta e liberada a garantia:

8.1.23 Com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

8.1.24 No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

8.1.25 A garantia de execução/contratação prevista no que trata o item 4.2 independe das eventuais garantias dos produtos utilizados durante a obra, e da garantia quinquenal de que trata o art. 618 do Código Civil.

8.2 Garantia adicional

8.2.1 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA. Assim, caso opte pela modalidade seguro-garantia, é obrigatório que a ADJUDICATÁRIA contrate a Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

8.2.2 Em razão da contratação de obras e serviços de engenharia, necessária a apresentação da garantia adicional da ADJUDICATÁRIA cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis na forma do art. 59, §5º da Lei nº 14.133/21.

8.3 Reuniões

8.3.1 A CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO realizarão uma reunião de início do contrato no prazo de até 10 (dez) dias após a Ordem de Início de Serviço – O.I.S. Essa reunião tem como objetivo dar oportunidade para que todos os integrantes se apresentem, descrevendo a função de cada um no andamento do contrato. Nessa reunião também serão discutidos assuntos como o cronograma de obra, datas de entrega de medições e relatórios, bem como, dúvidas e sugestões.

8.3.2 A reunião de início do contrato acontecerá em formato presencial ou virtual e será documentada. Deverão participar da reunião, obrigatoriamente, os responsáveis técnicos (declarados pela CONTRATADA no processo licitatório) pela execução do objeto da licitação.

8.3.3 A reunião de início do contrato, tem como objetivo a apresentação do plano de FISCALIZAÇÃO, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de FISCALIZAÇÃO, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do objeto, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

8.3.4 Para a entrega de cada fase de estudos e projetos, conforme o cronograma físico, o corpo técnico da CONTRATADA deverá realizar a apresentação dos serviços elaborados em reunião presencial ou virtual, a critério da FISCALIZAÇÃO. Para tal, o órgão poderá disponibilizar utensílios de mídia, como projetores, telas, computadores e sistemas de som, conforme a necessidade, para possibilitar a exibição de materiais audiovisuais. A CONTRATADA deverá garantir que os materiais a serem apresentados sejam compatíveis com os recursos fornecidos, estando preparados de forma a assegurar a clareza e a efetividade da comunicação durante a reunião.

8.3.5 Ao longo da execução do objeto do contrato, a FISCALIZAÇÃO ou outro servidor do órgão poderá solicitar, quando necessário, reunião presencial ou virtual com a

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

CONTRATADA, a fim de esclarecer dúvidas, discutir o andamento dos serviços ou avaliar o cumprimento das condições acordadas.

8.4 Gestão e Fiscalização do contrato

8.4.1 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, observado o disposto no art. 117 da Lei Federal n. 14.133, de 2021 e o respectivo regulamento do Decreto Estadual nº 15.938, de 2022.

8.4.2 Os responsáveis pela gestão e FISCALIZAÇÃO do contrato serão designados nos termos do art. 6º, 7º e 8º, todos do Decreto Estadual nº 15.938, de 2022.

> *Art. 7º A gestão e a FISCALIZAÇÃO do contrato poderão ser compartilhadas entre vários agentes públicos, tendo em vista a natureza, a complexidade do objeto e a diversidade de unidades administrativas do órgão ou do ente público onde ocorrer sua execução, devendo ser definida no ato que designar os respectivos fiscais a parcela do objeto contratual que será atribuída a cada um.*

8.4.3 A FISCALIZAÇÃO será feita de forma colaborativa, entre a Superintendência Logística – SL e do Departamento de Meio Ambiente – DMA, com cada departamento atuando dentro de suas competências para garantir que o contrato seja cumprido de acordo com as normas e especificações acordadas.

8.4.4 Compete ao gestor do contrato o exercício das atribuições descritas no art. 15 do Decreto Estadual nº 15.938, de 2022.

8.4.5 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e FISCALIZAÇÃO do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

8.4.6 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

8.4.7 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

8.4.8 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133/21, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

8.4.9 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

8.4.10 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela FISCALIZAÇÃO e gestão nos termos do contrato.

8.4.11 O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. Compete ao fiscal do contrato o exercício das atribuições descritas no art. 16 do Decreto Estadual n. 15.938, de 2022.

8.4.12 Caberá ao fiscal do contrato, designado por Portaria da SEILOG, fazer cumprir todas as exigências legais e supervisionar as atividades sob responsabilidade da empresa, assim como acompanhar e controlar o desembolso das respectivas parcelas mensais a serem medidas, em conformidade com as regras dispostas na lei.

8.4.13 O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133/21, art. 117, §1º)

8.4.14 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

8.4.15 O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

8.4.16 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

8.4.17 O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual

8.4.18 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, conforme § 5º do Art nº 115 da Lei 14.133/2021.

8.4.19 As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

8.4.20 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.4.21 O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

8.4.22 A CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outro para o exercício da atividade.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

8.4.23 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

8.4.24 A FISCALIZAÇÃO e gestão do contrato deverá ser seguido fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e Decreto nº 11.246, de 2022.

8.4.25 O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos casos previstos no art.124 da Lei Federal n.14.133/2021.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1 Critério de aceitabilidade

9.1.1 O critério de aceitação do resultado entregue em cada etapa está relacionado com o cumprimento do objetivo de cada uma delas. Portanto, não apenas as composições adequadas dos volumes (conforme normas de apresentação) são pertinentes à definição do critério, mas também o grau de aprofundamento dos estudos em função do contexto específico de cada empreendimento.

9.1.2 São referências para a aceitação dos resultados segundo requisitos objetivos:

- Este Termo de Referência
- As normas referenciadas neste Termo de Referência
- Outras normas e legislações aplicáveis, mesmo que não citada diretamente
- Os Relatórios de Análise do Projeto

9.1.3 Ainda que em formato adequado às normas, os resultados deverão ser analisados em função do objetivo a ser atingido em cada etapa/entrega. Esta análise será feita pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e os pareceres serão emitidos no Relatório de Análise do Projeto.

SERVIÇO / ETAPA	OBJETIVO

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Fase Preliminar	Levantamento de informações técnicas de campo
	Estudos técnicos específico
	Análise e seleção de alternativas técnicas de solução para o empreendimento
Fase de Projeto Básico	Conclusão das concepções de solução e respectivos dimensionamentos
	Geração da documentação necessária para comunicar as soluções adotadas
	Orçamentação do empreendimento
	Geração de documentação para apoio a outras providências necessárias ao empreendimento
Fase de Projeto Executivo	Geração de documentação para comunicação detalhada das soluções técnicas do empreendimento
	Geração da documentação para comunicação das estratégias de planejamento e execução do empreendimento
	Orçamentação detalhada do empreendimento
Licenciamento Ambiental	Protocolo no IMASUL
	Aprovação no IMASUL
PBZPA	Protocolo do PBZPA no DECEA
	Aprovação do PBZPA no DECEA

9.1.4 A avaliação e aceitabilidade da execução do objeto será realizada pela FISCALIZAÇÃO conforme os grupos estipulados no Cronograma de Pagamentos e estará condicionada ao atendimento aos requisitos impostos pelas normas vigentes.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

9.1.5 Será indicada a retenção no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

- Não produzir os resultados acordados;
- Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá- los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

9.1.6 A aceitação ou aprovação pela SEILOG dos projetos apresentados não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelas falhas ou omissões nos projetos.

9.2 Critério de medição dos serviços

9.2.1 Os serviços serão medidos, de acordo com os eventos preestabelecidos no Cronograma, após sua devida conclusão e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

9.2.2 As medições serão realizadas através de 'Boletim de Medição', em modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO, acompanhado das evidências dos itens medidos conforme as seguintes porcentagens:

STATUS	EVIDÊNCIA	PORCENTAGEM A MEDIR
RELATÓRIOS		
Entregue	*Checklist* de entregas	20%
Comentado (*)	*Checklist* de entregas	30%
Aprovado	Relatório de análise	50%

(*): Apenas o primeiro relatório de análise com comentários é medido, comentários adicionais em relatórios subsequentes não geram medição.

9.2.3 O 'Boletim de Medição', bem como 'Checklists de Entrega de Documento do Projeto' e 'Relatórios de Análise do Projeto' serão itemizados conforme Estrutura Analítica do Projeto constante no orçamento referencial e no orçamento a ser apresentado pelas proponentes.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

9.2.4 As medições das parcelas concluídas após o prazo previsto no cronograma físico-financeiro contratual poderão ser efetivadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas.

9.2.5 As medições serão feitas mensalmente, respeitando no mínimo o percentual de cada parcela, de acordo com o cronograma físico-financeiro adotado e aceito pela SEILOG.

9.2.6 Se para um determinado evento, o cronograma estiver atrasado, o mesmo somente será considerado atendido no momento em que os percentuais acumulados executados coincidirem ou ultrapassarem os previstos, podendo ser medido juntamente com as demais parcelas previstas para a etapa em andamento.

9.2.7 Nos meses em que não forem realizadas medições de serviços, e não existindo ordem de paralisação dos serviços por parte da Administração, deverá ser lançada medição igual a “zero” no controle e acompanhamento financeiro do contrato, com expresso e formal registro de justificativa para aquela situação, como também deverá ser atualizado o cronograma.

9.2.8 A medição igual a “zero”, sem justificativa apresentada e aceita pela FISCALIZAÇÃO, poderá caracterizar abandono ou inexecução dos serviços e contrato, ensejando a adoção das medidas cabíveis de responsabilização da CONTRATADA, previstas neste Termo de Referência e no Contrato.

9.2.9 Somente poderá ser efetivada a medição dos eventos que atingir o percentual previsto para a etapa caso não haja atraso superior a 90 (noventa) dias de um dos eventos previstos nas etapas anteriores:

- Se não ocorrer a conclusão total da parcela prevista o evento não será medido na etapa;
- Se ocorrer atraso superior a 90 (noventa) dias de um dos eventos previstos nas etapas anteriores a etapa total não será medida.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

9.2.10 A planilha de medição será elaborada conforme planilha de preços da CONTRATADA, inclusive seguindo o mesmo padrão de unidades, medindo somente os serviços efetivamente executados.

9.2.11 Toda medição, ao final, deverá conter a anuência da CONTRATADA, mediante assinatura do Responsável Técnico e do representante legal da CONTRATADA.

9.2.12 Se não for viável manter o ritmo de execução conforme o cronograma estabelecido, devido a fatores externos à CONTRATADA, a empresa deverá adotar medidas para controlar a mão de obra, de forma a adequar os custos de administração local ao cronograma de execução, seja acelerando ou reduzindo o ritmo das atividades.

9.2.13 Considerando o disposto acima, fica vedado o aditamento de administração local baseado em prorrogações de prazo ou paralisações de contrato, salvo se houver a necessidade comprovada de ajustes nos quantitativos previstos para este item.

9.2.14 Não será motivo de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transportes, equipamentos e encargos.

9.2.15 No processo de medição ou na prestação de contas, conforme for o caso, deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo respectivo Município.

9.2.16 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, a parcela incontroversa deverá ser liberada no prazo previsto para pagamento após a apuração e possível reparo nos serviços apurados.

9.2.17 Esses critérios poderão ser alterados durante a execução do contrato com a finalidade de proporcionar maior detalhamento dos eventos e melhores condições para atuação da FISCALIZAÇÃO nas medições.

9.3 Cronograma

9.3.1 Poderá haver ajustes nos Cronogramas, desde que devidamente justificado pela FISCALIZAÇÃO do contrato e aprovado pela SEILOG, devendo os mesmos receberem números sequenciais.

9.3.2 Na elaboração dos cronogramas, a CONTRATADA deverá:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Obedecer ao prazo máximo definido no cronograma, conforme modelo disponibilizado, com nível de detalhamento das atividades exigido para cronograma físico e cronograma de metas de desembolso.
- Detalhar as atividades, conforme modelo disponibilizado, com nível de detalhamento das atividades exigido para cronograma físico e cronograma de metas de desembolso.
- Considerar o período chuvoso da região e adequar os cronogramas conforme a natureza dos serviços.
- Ter coerência na elaboração dos quadros, em relação à sequência e duração das atividades.

9.3.3 O Cronograma deverá ser entregue para análise e aprovação da SEILOG no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato. Ressaltando que são parte integrante do instrumento contratual.

9.4 Liquidação e pagamento

9.4.1 Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas neste Termo de Referência, Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

9.4.2 Para fins de liquidação e pagamento das medições junto ao setor competente do órgão, o gestor do contrato deverá instruir o processo com os seguintes documentos:

a) Resumo de medição (ficha de medição e ficha de medição acumulada);
b) Planilha da medição;
c) Relatório de Análise Técnica ou Justificativa técnica para medição zero;
d) Termo de medição final, com ou sem saldo (apenas para medição final);
e) Termo de recebimento provisório (apenas para medição final);
f) Nota Fiscal (NF);
g) Atesto da Nota Fiscal;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

h) Certidões Autenticadas:

- Certificado de Regularidade do FGTS-CRF - Previstas nas Leis nº 8.036/1990 e 9.012/1995;
- Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União - Portaria RFB/PGFN n° 1.751, de 02/10/2014;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT - Lei nº 12.440/2011 e ao Ato CGJT nº 1, de 21 de janeiro de 2022;
- Certidão Negativa de Débitos Gerais - Governo do Estado do Mato Grosso do Sul - Sefaz;
- Certidão Negativa de Débitos Gerais - Prefeitura Municipal de Campo Grande – Sefin;
- Declaração de regularidade e adimplemento de verbas trabalhistas.

9.4.3 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) O prazo de validade;
b) A data da emissão;
c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
d) O período respectivo de execução do contrato;
e) O valor a pagar; e
f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.4.4 Caso se constate erro ou irregularidade na nota fiscal, a CONTRATANTE, a seu critério, poderá devolvê-la para as devidas correções, ou aceitá-la, com a glosa da parte que considerar indevida, nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

9.4.5 A Nota Fiscal deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

9.4.6 Constatada situação de irregularidade em quaisquer das certidões ou documentos, a CONTRATADA será notificada, por escrito, sem prejuízo do pagamento pelo objeto já executado, para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, em processo administrativo instaurado para esse fim específico.

9.4.7 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela FISCALIZAÇÃO da regularidade fiscal e trabalhista quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.4.8 Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

9.4.9 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação.

9.4.10 A CONTRATANTE não pagará, sem que tenha autorização prévia e formal, qualquer compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.

9.4.11 Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela CONTRATADA, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.

9.4.12 A Contratante efetuará retenção, na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma da legislação aplicável.

9.4.13 Durante a vigência da contratação, os procedimentos aqui apresentados poderão ser alterados, com a inclusão de novos documentos a serem apresentados ou modificações nos procedimentos, conforme a necessidade da Administração, ressalta-

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

se que a CONTRATANTE irá previamente informar a CONTRATADA sobre os novos procedimentos.

9.4.14 Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do fornecimento.

9.4.15 O pagamento da última fatura não será considerado como aceitação definitiva do serviço ou obra e não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais quaisquer que sejam.

9.4.16 Não se admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

9.4.17 Poderá a SEILOG sustar o pagamento a que a CONTRATADA tenha direito, enquanto não sanados os defeitos, vícios ou incorreções, bem como quando não efetuar o recolhimento de valores devidos a Previdência Social, não cumprimento das orientações técnicas determinadas pela FISCALIZAÇÃO ou ainda, não recolhimento de multa aplicada.

9.5 Do recebimento

9.5.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133/21 e arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

9.5.2 A CONTRATADA fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

9.5.3 A FISCALIZAÇÃO não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14.133/21).

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

9.5.4 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.5.5 Quando a FISCALIZAÇÃO for exercida por um único servidor, o Termo de Recebimento Provisório deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à FISCALIZAÇÃO técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

9.5.6 Os serviços serão recebidos definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante Termo de Recebimento Definitivo.

9.5.7 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.5.8 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

9.5.9 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.6 Prazo de pagamento

9.6.1 Os pagamentos serão efetuados após a aprovação dos relatórios mensais de cada etapa definida por meio de medição, cujos valores serão obtidos com o produto dos quantitativos efetivamente executados, pelos respectivos preços propostos.

9.6.2 Os pagamentos serão realizados em até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento de nota fiscal referente à medição realizada, e quando mantidas as mesmas condições

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

iniciais de habilitação no certame, e caso não haja fato impeditivo para o qual tenha concorrido a CONTRATADA.

9.6.3 Os pagamentos serão realizados por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

9.6.4 Será considerada data do pagamento, o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.7 Alteração dos valores contratuais

9.7.1 É vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos (art. 133, da Lei nº 14.133/21):

- Para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;
- Por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei nº 14.133/21;
- Por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

9.8 Do Reajustamento

9.8.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data da elaboração do orçamento de referência pela Administração, conforme art. 92, § 3º da Lei 14.133/2021.

9.8.2 Decorrido período superior a 1 (um) ano, contado da data de elaboração do orçamento base da SEILOG, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

9.8.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.8.4 Considerando que o orçamento de referência desta obra é baseado no SICRO, que consiste no sistema de custos oficial utilizado pelo DNIT, as medições de reajustamento deverão ter como base de cálculo os índices setoriais, neste caso a tabela de índice de reajustamento do DNIT, para utilização dos índices setoriais ou específicos preferencialmente aos índices gerais, pois enquanto estes procuram mensurar variação de preços da economia em geral, aqueles aferem variação de preços em um determinado setor econômico ou refletem, de maneira detalhada, composição dos custos envolvidos na contratação, respeitada a periodicidade mínima legal, mediante a seguinte fórmula:

$$R = \frac{Ii - Io}{Io} * V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato da obra ou serviço a ser reajustado;

Io = Índice de preços verificado no mês base do orçamento da Administração/SEILOG;

Ii = índice de preço referente ao mês de reajustamento correspondente ao da data do adimplemento da obrigação.

9.8.5 Durante a vigência do contrato poderá ser realizada a revisão, reajuste ou repactuação dos preços para manter o equilíbrio econômico – financeiro obtido na licitação, mediante a comprovação dos fatos previstos no art.124, inciso II, alínea “d”, da lei n.14.133/2021, inclusive com demonstração em planilhas de custos.

9.8.6 Para itens de contratos que necessitam ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens deverão ser desmembradas, passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

9.8.7 Caso o índice estabelecido para o reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

9.8.8 O reajuste será formalizado mediante simples apostila, assinada pela autoridade competente após prévia ratificação dos valores pela área técnica e pela empresa CONTRATADA.

9.8.9 Respeitadas as condições previstas em contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base de cálculo os índices de reajustamento, calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas e divulgados pela Coordenação - Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes, subordinada à Diretoria Executiva do DNIT, em consonância com a Instrução Normativa nº 01/DNIT SEDE de 24 de janeiro de 2023, ou Instrução que venha a substituí-la, disponibilizada no site do DNIT ou o que venha a substituí-lo.

9.8.10 Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista deverão ser atualizados financeiramente, desde que a CONTRATADA não tenha dado causa ao atraso, após decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.

10. OBRIGAÇÕES

10.1 Obrigações das partes

10.1.1 As obrigações das partes (direitos e responsabilidades), relativas aos serviços objeto desta licitação estarão dispostas em Contrato, elaborado em consonância com este Termo, ao Edital de licitação e seu(s) anexo(s), e em legislação pertinente.

10.1.2 Do contrato, regulado pelas instruções constantes deste Edital e seu(s) anexo(s), decorrem as obrigações, direitos e responsabilidades das partes relativas aos serviços objeto desta licitação.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

10.1.3 Fica determinado que os estudos, projetos e especificações são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

10.2 Obrigações da Contratada

10.2.1 Deverão ser obedecidas as legislações específicas da contratação de obras públicas Lei 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos), TCU, TCE-MS e Normas técnicas da ABNT.

10.2.2 Caberá à CONTRATADA cumprir todas as exigências constantes no Termo de Referência, Edital, Contrato, anexos e demais documentos constantes no processo licitatório.

10.2.3 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

10.2.4 A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o caderno de encargos, as especificações e os demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

10.2.5 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.2.6 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

10.2.7 A CONTRATADA deverá manter as condições de habilitação, inclusive o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato.

10.2.8 Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo, em compatibilidade com as obrigações assumidas durante toda a vigência do contrato.

10.2.9 Submeter previamente, por escrito, à SEILOG, para análise e aprovação, quaisquer mudanças que fujam às especificações do Termo de Referência.

10.2.10 A CONTRATADA compreenderá a totalidade dos serviços, baseado no preço proposto pela LICITANTE, considerado final e incluído todos os encargos, taxas e bonificações.

10.2.11 A CONTRATADA deverá manter um Preposto, aceito pela SEILOG, nos horários e locais de prestação de serviço, para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos (art. 118 da Lei nº 14.133/21).

10.2.12 Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência e seus anexos, conforme artigo nº 93 da Lei n° 14.133/2021.

10.2.13 A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar o Componente Ambiental e todos os documentos em conformidade com as legislações, no que tange ao Licenciamento Ambiental.

10.2.14 A CONTRATADA deverá atender às normas de segurança e saúde no trabalho vigentes e atualizadas no momento da realização dos estudos e na elaboração dos projetos.

10.2.15 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, inclusive as normas de segurança da SEILOG.

10.2.16 Observância dos preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

10.2.17 Respeitar e cumprir as normas vigentes referentes ao Meio Ambiente. Sempre que possível, adotar práticas de sustentabilidade (ambiental, econômica e social).

10.2.18 Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei.

10.2.19 Apresentar os empregados devidamente identificados, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

10.2.20 Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

10.2.21 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE.

10.2.22 Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela FISCALIZAÇÃO do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.

10.2.23 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE.

10.2.24 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

10.2.25 Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

10.2.26 Não empregar menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não empregar menor de dezesseis anos em qualquer trabalho, exceto na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal de 1988.

10.2.27 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

10.2.28 Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, comprovar a vinculação dos funcionários ao contrato.

10.2.29 Quando da contratação de profissionais, para ser vinculada ao contrato que será celebrado com a CONTRATANTE, a empresa vencedora deverá cumprir as exigências Sindicais e/ou de Conselhos Profissionais, quanto aos valores mínimos de salários estabelecidos para a categoria profissional correspondente, tais como a de Convenção Coletiva com o SINDUSCON/MS, SINTICOP/MS, e Resolução nº 397, de 11 agosto 1995 do CONFEA, Lei n.º 4950-A de 22 de abril de 1966, e demais legislações e/ou convenções pertinentes vigentes durante a data base do Orçamento Referencial para o Estado de Mato Grosso do Sul.

10.2.30 Possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato.

10.2.31 A CONTRATADA deverá cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015 (art. 116 da Lei nº 14.133/21).

10.2.32 A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

10.2.33 Possíveis alterações na composição ou na quantidade de profissionais da equipe alocada para execução dos serviços poderão ocorrer mediante prévia solicitação pela CONTRATADA e aprovação formal do Setor competente, ou ainda, quando solicitadas pelo fiscal e/ou pela CONTRATANTE, gestora do contrato, em função de ineficiência ou da necessidade de dar maior celeridade à execução dos trabalhos.

10.2.34 Providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/77-CONFEA e Lei nº 12.378/2010-CAU).

10.2.35 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.2.36 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

10.2.37 A CONTRATADA deverá conceder LIVRE ACESSO aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou funcionários do órgão.

10.2.38 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

10.2.39 Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

10.2.40 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

10.2.41 Serão consideradas comunicações formais aquelas cujos canais utilizados permitam recuperação futura de informações e estejam juntadas fisicamente ao processo administrativo. Atendem estas condições, por exemplo: ofícios e correspondências escritas em geral, atas de reuniões e e-mails. Não atendem a estas condições, por exemplo: conversas verbais. Apenas as comunicações formais produzirão efeitos administrativos, desde que não contrariem as definições contratuais.

10.2.42 A CONTRATADA será responsável pelo cumprimento integral das exigências, das normas e especificações de serviços pertinentes à execução do objeto, assim como, pelas demais atribuições descritas neste Termo de Referência, Manuais, Instruções Normativas, Instruções de Serviço e normativos do escopo da contratação.

10.2.43 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA eventuais erros/equívocos no dimensionamento dos documentos propostos.

10.2.44 O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto para o serviço.

10.3 Obrigações da Contratante

10.3.1 Emitir a Ordem de Início dos Serviços.

10.3.2 A CONTRATANTE deverá indicar um representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes aos objetos contratados, conforme dispõe o art. 117 da Lei nº 14.133/21 e suas alterações, assim como, fazer cumprir fielmente o que estabelece o Edital e todas as demais disposições legais para contratação e execução dos serviços.

10.3.3 Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da CONTRATADA, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em casos omissos.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

10.3.4 Nomear gestores para executar a FISCALIZAÇÃO do Contrato, que registrarão todas as ocorrências e as deficiências verificadas, oficiando à LICITANTE vencedora para a imediata correção das irregularidades apontadas.

10.3.5 Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

10.3.6 Emitir as convocações, as ordens formais de fornecimento/execução, as notas de empenho e o Termo de Contrato relativos ao objeto.

10.3.7 Rejeitar, no todo ou em parte, o fornecimento/execução em desacordo com as obrigações assumidas pelo fornecedor, e com as especificações deste termo e seus anexos.

10.3.8 Proporcionar todos os subsídios para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste processo.

10.3.9 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA com relação ao objeto.

10.3.10 Apesar da CONTRATADA ser a única responsável pelo fornecimento/execução do objeto, a Administração tem o direito de realizar uma FISCALIZAÇÃO ampla e completa, seja diretamente ou por meio de prepostos designados, sem restringir a responsabilidade da CONTRATADA.

10.3.11 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, quando for o caso.

10.3.12 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

10.3.13 Emitir ordem de paralisação no caso de interrupção dos serviços, com a devida justificativa e publicar no Diário Oficial.

10.3.14 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento provisório.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

10.3.15 Quando da conclusão do objeto, a CONTRATANTE receberá os serviços através da FISCALIZAÇÃO, mediante a emissão da Medição Final ou Medição Única juntamente com o Termo de Recebimento Provisório. Após o decurso do prazo de observação ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, prevalecendo ainda, a responsabilidade da CONTRATADA.

10.3.16 Comunicar aos Órgãos de Arrecadação e FISCALIZAÇÃO de Tributos do Estado quando da liquidação da despesa, as características e os valores pagos, conforme disposto no art. 63 da Lei Federal 4.320, de 17 de março de 1.964.

10.3.17 A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da LICITANTE vencedora, no que concerne à execução do objeto contratado.

10.3.18 Efetuar o pagamento mensal nas condições pactuadas.

10.3.19 Atestar a execução do contrato.

10.3.20 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

10.3.21 Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas.

10.3.22 Cumprir as demais obrigações contidas no edital.

11. SANÇÕES

11.1.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

I. Der causa à inexecução parcial do contrato;

II. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

coletivo;

III. Der causa à inexecução total do contrato;

IV. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

VIII. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.1.2 Serão aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações acima descritas, nos moldes do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, as seguintes sanções:

XIII. Advertência;

XIV. Multa;

XV. Impedimento de licitar e contratar;

XVI. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar.

11.1.3 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.1.4 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Mato Grosso do Sul

11.1.5 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.1.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Contratante à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.1.7 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.1.8 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

g) A natureza e a gravidade da infração cometida;
h) As peculiaridades do caso concreto;
i) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
j) Os danos que dela provierem para o Contratante;
k) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.1.9 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ao contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.1.10 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

11.1.11 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

12. RECOMENDAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO DE ACORDO COM A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD – LEI 13.709/2018)

12.1.1 As recomendações para o uso das informações referentes a uma licitação pública, devem ser alinhadas com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei 13.709/2018) e o Decreto 15.572 de 2020, que regulamenta a proteção de dados pessoais no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul.Neste quesito, este TR visa garantir a privacidade e a segurança no tratamento de dados pessoais durante o processo licitatório, promovendo a transparência, a proteção da privacidade e a segurança jurídica.

12.1.2 As informações coletadas durante o processo de licitação devem ser utilizadas exclusivamente para as finalidades previstas no processo administrativo e no contrato, conforme o princípio da finalidade estabelecido na LGPD (art. 6º, I). Isso significa que os dados pessoais fornecidos pelas empresas participantes (como representantes legais, colaboradores e outros dados cadastrais) devem ser tratados apenas para os fins relacionados à licitação, como a análise de propostas, habilitação e execução do contrato.

12.1.3 A coleta e o tratamento de dados devem se limitar ao que for estritamente necessário para o desenvolvimento do processo licitatório e a gestão contratual (art. 6º, III e V da LGPD). Ou seja, é preciso avaliar a pertinência das informações exigidas, evitando a coleta excessiva ou desnecessária de dados pessoais que não estejam diretamente relacionados à execução do contrato.

12.1.4 De acordo com a LGPD e o Decreto 15.572/2020, a administração pública deve garantir transparência no tratamento dos dados. No entanto, deve haver uma distinção clara entre os dados públicos e aqueles considerados dados pessoais sensíveis ou

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

informações que possam comprometer a privacidade dos envolvidos. Dados como números de documentos pessoais (RG, CPF) devem ser acessados de forma restrita e somente por servidores autorizados. Informações essenciais ao cumprimento da publicidade da licitação (art. 3º do Decreto 15.572) devem ser publicadas, mas sempre respeitando a privacidade dos titulares de dados.

12.1.5 As informações pessoais coletadas devem ser protegidas por medidas de segurança técnicas e administrativas adequadas, conforme determina o art. 46 da LGPD e o art. 21 do Decreto 15.572/2020. Isso inclui o uso de sistemas seguros de armazenamento e transmissão de dados, controle de acesso aos documentos digitais e físicos, e práticas que minimizem riscos de vazamento ou uso indevido dos dados.

12.1.6 Quando houver a necessidade de compartilhar dados com terceiros, como órgãos de controle, o compartilhamento deve ser limitado e embasado por norma legal, sempre preservando a privacidade dos titulares (art. 7º da LGPD e art. 24 do Decreto 15.572/2020). As informações só podem ser repassadas se houver fundamento legal e desde que se garanta que os terceiros também observarão as medidas de proteção.

12.1.7 A administração pública, enquanto controladora dos dados, tem o dever de garantir que todos os envolvidos no tratamento de dados (fiscais de contrato, servidores, entre outros) sigam as práticas previstas na LGPD e no Decreto 15.572/2020. Isso inclui garantir que os operadores de dados, como empresas contratadas para gerenciar o processo licitatório ou a execução do contrato, sejam responsabilizados pelo cumprimento das normas de proteção de dados.

12.1.8 Os titulares dos dados pessoais, como representantes legais das empresas LICITANTEs, têm seus direitos garantidos pela LGPD, como o acesso às suas informações pessoais, correção de dados incompletos ou inexatos, e a exclusão de dados desnecessários após o término do processo licitatório (art. 18 da LGPD). Esses direitos devem ser respeitados em todos os procedimentos de tratamento de dados no processo de licitação e execução contratual.

12.1.9 Quando os dados pessoais coletados para o processo licitatório não forem mais necessários para a finalidade para a qual foram tratados, conforme o disposto no art. 15

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Superintendência Logística

SEILOG
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Governo de Mato Grosso do Sul

da LGPD, eles devem ser eliminados ou anonimizados, exceto se houver obrigação legal de manter essas informações por um período adicional, como no caso de auditorias ou fiscalizações por órgãos de controle.

13. ANEXOS

ANEXO I – Escopo para Elaboração de Projeto.

ANEXO II – Modelo de Quadro Capacidade Técnica Profissional e Operacional

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

Assinado eletronicamente por:
EDGARD RIBEIRO JUNIOR
CPF: ***.727.301-**

ELLOS Sign powered by Osas Tecnologia S.A

Edgard Ribeiro Junior
Equipe de Planejamento
Arquiteto CAU A103957-1

Assinado eletronicamente por:
LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS
CPF: ***.163.621-**

ELLOS Sign powered by Osas Tecnologia S.A

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

Assinado eletronicamente por:
DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA
CPF: ***.958.331-**

ELLOS Sign powered by Osas Tecnologia S.A

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

Aprovo:

Assinado eletronicamente por:
MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES
CPF: ***.159.821-**

ELLOS Sign powered by Osas Tecnologia S.A

Mauro Azambuja Rondon Flores
Diretor-Presidente da AGESUL

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

ANEXO I

1. ESCOPO DOS SERVIÇOS

1.1 QUANTITATIVOS

1.1.1 Os quantitativos relativos à execução deste escopo foram levantados e obtidos a partir de contratações similares e as especificidades desta contratação. Abaixo, apresenta-se todos os itens, quantidades e unidades referentes aos serviços de elaboração de projeto executivo de engenharia:

PLANILHA DE QUANTIDADES			
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UND.**	**QTD.**
1.0	**FASE PRELIMINAR**		
1.1	RELATÓRIO PRELIMINAR		
1.1.1	Coleta e análise dos dados existentes	UN	01
1.1.2	Componente Ambiental do Projeto - Fase Preliminar	UN	01
1.1.3	Estudos Geológicos	UN	01
1.1.4	Estudos Hidrológicos	UN	01
1.1.5	Estudos de Traçado	UN	01
1.1.6	Estudos Topográficos	UN	01
1.1.7	Avaliação estrutural do pavimento existente	UN	01
2.0	**FASE DE PROJETO BÁSICO**		
2.1	RELATÓRIO BÁSICO		
2.1.1	Estudos Geotécnicos - Fase de Projeto Básico	UN	01
2.1.2	Componente Ambiental do Projeto - Fase de Projeto Básico	UN	01
2.1.3	Projeto Geométrico Básico	UN	01
2.1.4	Projeto Básico de Terraplenagem	UN	01
2.1.5	Projeto Básico de Drenagem e Obras de Arte Correntes	UN	01
2.1.6	Projeto Básico de Pavimentação	UN	01
2.1.7	Projeto Básico de Sinalização	UN	01
2.1.8	Projeto Básico de Obras Complementares	UN	01
2.1.9	Projeto Básico do Canteiro de Obras e Acampamento do Pessoal	UN	01
2.1.10	Projeto Básico de Regularização de Jazidas	UN	01
2.1.11	Orçamento Básico da Obra	UN	01

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

3.0	**FASE DE PROJETO EXECUTIVO**		
3.1	RELATÓRIO FINAL DO PROJETO EXECUTIVO		
3.1.1	Estudos Geotécnicos - Fase de Projeto Executivo	UN	01
3.1.2	Componente Ambiental do Projeto - Fase de Projeto Executivo	UN	01
3.1.3	Projeto Geométrico	UN	01
3.1.4	Projeto de Terraplenagem	UN	01
3.1.5	Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes	UN	01
3.1.6	Projeto de Pavimentação	UN	01
3.1.7	Projeto de Sinalização	UN	01
3.1.8	Projeto de Obras Complementares	UN	01
3.1.9	Projeto do Canteiro de Obras e Acampamento do Pessoal	UN	01
3.1.10	Projeto de Regularização de Jazidas	UN	01
3.1.11	Orçamento da Obra	UN	01
3.1.12	Plano de Execução da Obra	UN	01
4.0	**LICENCIAMENTO AMBIENTAL (AERÓDROMO E/OU HELIPORTO CIVIL/MILITAR/PÚBLICO, COM PISTA ATÉ 1.800 METROS)**		
4.1	DOCUMENTAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL JUNTO AO IMASUL		
4.1.1	Proposta Técnica Ambiental (PTA)	UN	01
4.1.2	Estudo de Sondagem do Solo (ESS)	UN	01
4.1.3	Plano Básico Ambiental (PBA)	UN	01
4.1.4	Formulário de Atividades de Infraestrutura (IMASUL)	UN	01
5.0	**PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO AERÓDROMO - PBZPA**		
5.1	RELATÓRIO FINAL DO PBZPA		
5.1.1	Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo - PBZPA	UN	01

1.2 **DEFINIÇÕES PERTINENTES**

TERMOS E DEFINIÇÕES PERTINENTES

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

AGESUL: Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos;

ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil;

DIRENG: Diretoria de Engenharia Aeronáutica;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

DECEA: Departamento de Controle do Espaço Aéreo;

DIRINFRA: Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica;

FAA: Federal Aviation Administration;

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

ICA: Instituto de Cartografia da Aeronáutica;

ICAO: Organização Internacional da Aviação Civil;

Projeto Executivo de Engenharia: É o conjunto de todos os elementos essenciais e complementares, de natureza descritiva, numérica e gráfica; necessários e suficientemente completos, que seja elaborado e apresentado de forma objetiva, precisa e detalhada; em conformidade com as normas da ABNT e do DNIT. É o conjunto de elementos que define qualitativa e quantitativamente os atributos técnicos, econômicos e financeiros de um empreendimento de engenharia com base nas indicações, conclusões e diagnósticos derivados dos estudos técnicos de caráter abrangente e definitivo, que possibilitam a licitação, a contratação e a execução de obras e serviços ou complexo de obras e serviços. Deve ser elaborado de forma objetiva, com nível de precisão elevado e bem fundamentado como projeto final. São partes integrantes e essenciais os estudos técnicos específicos, inclusive os estudos de impacto ambiental, projeções, os projetos específicos, desenhos em planta, perfis e cortes, diagramas, gráficos, detalhes de execução de cada etapa de obras ou serviços, métodos executivos, cálculos, normas aplicáveis, memorias justificativas, notas de serviços, cronograma físico-financeiro, plano executivo da obra, quantidades de serviços e orçamento referencial, em conformidade com os requisitos legais, com as normas técnica e instruções vigentes;

PPD: Pista de Pouso e Decolagem;

PPT: Sistema de Pistas e Pátios de Aeronaves;

RBAC: Regulamento Brasileiro da Aviação Civil;

SAC: Secretaria de Aviação Civil;

SEILOG: Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística;

SICRO: Sistema de Custos Referenciais de Obras.

1.3 **REFERÊNCIA NORMATIVA**

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.3.1 Para a elaboração do Projeto Executivo de Engenharia objeto deste Termo de Referência, é indispensável que sejam seguidas as orientações da ABNT, Normas Nacionais e Estrangeiras pertinentes.

1.3.2 Na inexistência de normas Nacionais correspondentes, sempre com aprovação da SEILOG, poderão ser aceitas outras Normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

1.3.3 Pelo fato de se tratar de um Aeródromo, a CONTRATADA deverá levar em consideração as seguintes Normas:

- ABNT NBR 10905: Solo - Ensaios de palheta in situ - Método de ensaio;
- ABNT NBR 16853: Solo — Ensaio de adensamento unidimensional;
- ABNT NBR 6457: Amostras de solo — Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização;
- ABNT NBR 7176, Mourões de concreto armado para cercas de arame — Requisitos;
- ABNT NBR 7182: Solo - Ensaio de compactação;
- ABNT NBR 7185: Solo - Determinação da massa específica aparente, in situ, com emprego do frasco de areia;
- COMANDO DA AERONÁUTICA. ICA 11-408, 04/01/2021- Restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas, [Brasília], 2021;
- COMANDO DA AERONÁUTICA. Portaria nº 957/GC3 de 9 de julho de 2015, [Brasília], 2015;
- COMANDO DA AERONÁUTICA. Portaria n° 1168/GC3 de 07 de agosto de 2018 [Brasília], 2018;
- Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984 – Estabelece as normas a serem observadas por todas as entidades públicas e privadas produtoras e usuárias de serviços cartográficos, de natureza cartográfica e atividades correlatas, sob a denominação de Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional – Presidência da República.
- Decreto Lei Nº 1177, de 21 de junho de 1971 - Dispõe sobre aerolevantamentos no território nacional e dá outras providências.
- Decreto Lei N.º 2278, de 17 de julho de 1997 – Regulamenta o Decreto Lei Nº 1177, de 21 de junho de 1971, que dispõe sobre aerolevantamentos no território nacional e dá outras providências.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE, Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem, Publicação IPR 736;
- DIRENG ETG006: Índice de Suporte Califórnia de solos utilizando amostras não trabalhadas (ASTM D1883: Standard Test Method for California Bearing Ratio - CBR of Laboratory-Compacted Soils);
- DNER-IE 005 - Solos – Adensamento;
- DNER-ME 051- Solos - análise granulométrica; ou DNER-ME 080/94 - Solos - análise granulométrica por peneiramento;
- DNER-ME 080- Solos - análise granulométrica por peneiramento;
- DNER-ME 082- Solos - determinação do limite de plasticidade;
- DNER-ME 087- Solos - determinação dos fatores de contração;
- DNER-ME 122- Solos - determinação do limite de liquidez - método de referência e método expedito;
- DNIT 134-ME: Pavimentação - Solos - Determinação do módulo de resiliência;
- DNIT 164-ME: Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas;
- Ensaio de CBR – Método DNER;
- Ensaio de CBR – Método DIRENG. ME – 01/87;
- FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION, AC 150/5200-33C – Hazardous wildlife attractants on or near airports;
- FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION, AC 150/5320-5D – Airport Drainage Design;
- IBGE DGC, de janeiro de 2006 - PADRONIZAÇAO de Marcos Geodésicos.
- ICA 11-3 - Processos da área de aeródromos (AGA) no âmbito do COMAER;
- ICA 11-4 - Processo para análise de projetos de construção ou modificação de aeródromos, aeroportos, helipontos e heliportos militares;
- ICA 63-19 - Critérios de análise técnica da área de aeródromos (AGA);
- ICA 11-408 - Restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas.
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA;
- Manual de Projetos de Aeródromos, da ICAO (código ICAO: 9157);
- Manual de Planejamento de Aeroportos, da ICAO (código ICAO: 9184);
- NBR 8843 – Aeroportos – Gerenciamento de resíduos sólidos;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- NBR 13133 – Execução de Levantamentos Topográficos;
- NBR 6497 – Levantamento Geotécnico;
- NBR 8044 – Projeto Geotécnico;
- NBR 6484 – Execução de Sondagens de Simples Reconhecimento de Solos;
- NBR 9603 – Sondagem a Trado;
- NBR 6459 – Determinação do Limite de Liquidez;
- NBR 7180 – Determinação do Limite de Plasticidade;
- NBR 7183 – Determinação do Limite de Relação de Contração de Solos;
- NBR 6508 – Determinação da Massa Especifica de Grãos do Solo – Método de Ensaio;
- NBR 7181 – Análise Granulometria dos Solos;
- NBR 7185 – Determinação da Massa Especifica Aparente, “IN SITU”, com emprego do frasco de areia;
- NBR 7182 – Solo – Ensaio de Compactação;
- NBR 12007 – Ensaio de Adensamento Unidimensional;
- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- NBR 8352 – Misturas Betuminosas, Determinação da Densidade Aparente;
- NBR 12891 – Dosagem de Misturas Betuminosas pelo Método Marshall;
- NBR 8348 – Execução de sinalização horizontal de pistas e pátios em Aeroportos;
- NI – 11.08 – Pintura de Sinalização Horizontal nas Áreas de Movimento de Aeronaves para Condições Normais de Operação (OPA);
- Norma de Serviço 2508-0796, de 01/07/1996, do DAC;
- Normas, Procedimentos e Especificações do Comando da Aeronáutica;
- Normas e Métodos de Ensaios do DNIT;
- Normas, Procedimentos e Especificações do DNER;
- NSMA 85-2 – Normas de Infraestrutura da DIRENG, de 11/10/1979;
- NSCA 87-1 - Norma do Sistema de Patrimônio do Comando da Aeronáutica – COMAER.
- ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. “Aerodrome Design Manual – Part 1 Runways”. Doc. 9157. Montreal, Canadá;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. “Aerodrome Design Manual – Part 2 Taxiways, Aprons and Holding Bays”. Doc. 9157. Montreal, Canadá;
- ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. “Airports”, Volume I do Anexo 14 da Convenção de Aviação Civil Internacional de Chicago. Montreal, Canadá;
- Resolução Nº 153, de 18 de junho de 2010 – Dispõe sobre a aprovação dos Planos Diretores Aeroportuários.
- Portaria Nº 1227/SIA, de 30 de julho de 2010 – Aprova a relação de documentos, os modelos e os prazos de análise dos processos autuados com base na Resolução nº 158, de 13 de julho de 2010 – ANAC.
- Portaria nº 256/GC5, de 13/05/2011, do Ministério da Aeronáutica;
- RBAC 107 – Segurança da aviação civil contra atos de interferência ilícita – Operador de aeródromo;
- RBAC 139 EMD01, de 3 de julho de 2012 – Certificação Operacional de Aeroportos – ANAC.
- RBAC 153 – Aeródromos, Operação, manutenção e resposta a emergência;
- RBAC 154 – Projeto de Aeródromos
- Recomendações para Levantamentos Relativos Estáticos – GPS, de abril de 2008 (disponível no sítio de internet do IBGE).
- Resolução PR N° 22, de 21 de julho de 1983 – Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos em território brasileiro.
- TCA 53-2 - CATÁLOGO DE REQUISITOS DE DADOS E INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS de 2019.

1.3.4 Havendo procedimentos específicos da CONTRATANTE que alterem, ajustem ou complementem as exigências de apresentação já estabelecidas nas normas citadas, serão encaminhados a CONTRATADA para que sejam observados na execução e entrega dos resultados.

1.3.5 Para entendimento deste Termo de Referência é indispensável consulta aos Manuais, Normas e outras publicações citados, em vigor no DNIT que estão disponíveis no site, bem como as Normas da ABNT.

1.3.6 O acompanhamento e análise dos projetos a serem elaborados será de acordo com as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários: Instruções para Acompanhamento e Análise, Publicação IPR-739/DNIT.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.3.7 Especificamente para os Estudos e Projetos Ambientais, quando for o caso, deverão ser consultadas as Bases Normativas e Legais vigentes nas esferas Federais, Estaduais e Municipais, na ocasião, levando-se em consideração a abrangência do empreendimento, bem como alguma especificidade do objeto de estudo.

1.3.8 Resoluções, decretos, leis e demais instrumentos normativos ambientais podem ser consultados no sítio da internet https://www.imasul.ms.gov.br/ ou http://www.ibama.gov.br/.

1.4 **ANTEPROJETO**

1.4.1 O Anteprojeto (AP) é a etapa destinada à concepção e representação das informações técnicas de detalhamento do OBJETO e seus elementos, instalações e componentes, necessárias ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes a elaboração de estimativas aproximadas de custos e de prazos dos serviços de obra implicados.

1.4.2 Também é caracterizado pelos levantamentos de dados e realização de estudos específicos com a finalidade do estabelecimento do Projeto Básico para Implantação e Pavimentação do Aeródromo, sendo, portanto, uma fase de diagnóstico e de recomendações baseadas nas conclusões dos estudos desenvolvidos, mediante a apresentação das diversas alternativas selecionadas e estudadas, e da montagem do plano de trabalho para a fase seguinte, de Projeto Básico.

1.4.3 Deverá conter as condições de contorno, as informações e os requisitos técnicos afins, destinados a possibilitar a caracterização do OBJETO a ser projetado e a visão global do empreendimento, sempre em conformidade aos manuais da ANAC.

1.4.4 Nesta fase, serão desenvolvidas as seguintes atividades:

I. Coleta e análise dos dados existentes;
II. Componente Ambiental do Projeto;
III. Estudo de Traçado (Definição da PPD, Taxiway e Pátio de Aeronaves);
IV. Estudos Geológicos;
V. Estudos Hidrológicos;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

VI. Estudos Topográficos (Modelo Topográfico Digital do Terreno), por:

- Processos convencionais;
- Processos aerofotogramétrico.

VII. Avaliação do Pavimento Existente.

1.4.5 Serão utilizadas, onde couber, as seguintes Instruções:

INSTRUÇÃO DE SERVIÇO	ATIVIDADE
IS-202	Estudos Geológicos - Fase Preliminar (DNIT)
IS-203	Estudos Hidrológicos - Fase Preliminar (DNIT)
IS-204	Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais - Fase Preliminar (DNIT)
IS-246	Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária – Fase Preliminar (DNIT)
RBAC 153	Aeródromos - Operação, manutenção e resposta à emergência.
RBAC 154	Projeto de Aeródromos.
	Manual de Projetos de Aeroportos da ICAO, documento 9157, volume 1, Pistas de Pouso e Decolagem.
	Manual de Projetos de Aeroportos da ICAO, documento 9157, volume 2, Pistas de Táxi e Pátio.
ABNT NBR 13133	Execução de levantamento topográfico.
ABNT NBR 15777	Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais – Escala 1:10.000, 1:5000, 1:2000 e 1:1000 – Procedimento.

I. COLETA E ANÁLISE DE DADOS EXISTENTES

A coleta e análise de dados existentes deverá abranger as seguintes atividades:

a) Identificação da área;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

b) Informação sobre a área (extensão, região, classificação, períodos chuvosos, natureza dos solos, principais cursos d'água etc.);

c) Informações sobre o projeto do Aeródromo; e

d) Informe de natureza ecológica, hidrológica, e topográfica sobre a região.

II. COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

O Componente Ambiental do Projeto, nesta Fase de Anteprojeto, consiste na elaboração do Diagnóstico Preliminar Ambiental da área de influência direta do Empreendimento, e nas avaliações das ocorrências cadastradas nos levantamentos ambientais, e dos impactos ambientais que poderão decorrer com a execução das obras, visando a proposição de medidas de proteção ambiental.

Deve caracterizar a situação ambiental da área de influência do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos, antrópicos, objetivando um conhecimento da região, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras e operação da rodovia, e dos passivos ambientais.

Para o meio físico deve ser considerado, no mínimo, a topografia, geologia, geomorfologia, clima, uso e ocupação do solo, bacia hidrográfica e características geotécnicas do solo.

Para o meio antrópico deve ser apresentada uma síntese da situação atual da socioeconômica das principais comunidades a serem atingidas pelo empreendimento, e a identificação, localização e descrição sucinta das áreas de valor histórico, arqueológico, espeleológico, cultural, paisagístico e ecológico, além das áreas indígenas.

Deve ser verificado, junto aos órgãos competentes, a existência de áreas a proteger, e de fatores restritivos ao uso do solo para atividades rodoviárias (áreas urbanas, áreas legalmente protegidas).

III. ESTUDO DE TRAÇADO

Os estudos de traçado terão como finalidade primordial identificar as alternativas de traçado a serem consideradas na realização dos estudos e elaboração do

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

cadastro topográfico para o Aeródromo, de suma importância para a definição da Pista de Pouso e Decolagem, Taxiway e Pátio de Aeronaves.

a. PISTA DE POUSO E DECOLAGEM

A análise e o dimensionamento de uma Pista de Pouso e Decolagem - PPD requerem da projetista atenção em diversos parâmetros.

Todos os requisitos para uma boa analise estão descritos no RBAC 154 e, complementarmente, poderá ser útil a consulta ao Manual de Projeto de Aeroportos da ICAO, documento 9157, volume 1, Pistas de Pouso e Decolagem.

A definição da PPD precisa ser avaliada em relação aos seguintes componentes:

- Orientação;
- Comprimento;
- Código de Referência;
- Distâncias declaradas;
- Largura;
- Acostamentos;
- Declividades longitudinais;
- Declividades transversais;
- Afastamentos;
- Pavimentos (irregularidade, resistência, atrito, PCN);
- Drenagem;
- Áreas de Segurança (faixa de pista, faixa preparada, RESA);
- Sinalização Horizontal, luminosa e vertical;
- Presença de obstáculos.

Para todos os elementos, existe um critério ou requisito a ser respeitado dentro da regulamentação da ANAC e os mesmos devem ser seguidos.

b. PISTA DE TÁXI – TAXIWAY

Da mesma forma que as pistas de pouso e decolagem, as pistas de táxi precisam respeitar diversos critérios geométricos e de afastamentos de segurança, a fim de permitir uma operação segura das aeronaves. Os requisitos estão listados no RBAC 154 e complementarmente, poderá ser útil a consulta no Manual de

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Projetos de Aeroportos da ICAO, documento 9157, volume 2, Pistas de Táxi e Pátios.

As pistas de táxi precisam ser avaliadas durante o processo de elaboração de projeto em termos dos seguintes componentes:

- Código de Referência;
- Posição das saídas em relação as cabeceiras da PPD;
- Largura da pista de táxi;
- Acostamentos;
- Raios das curvas;
- Saídas rápidas de Pista;
- Sobre larguras nas mudanças de direção das pistas de táxi;
- Hot spots;
- Declividades longitudinais;
- Declividades transversais;
- Afastamentos das rodas do trem de pouso principal para a borda pista de táxi;
- Afastamento com PPD;
- Afastamento com outra pista de táxi;
- Afastamentos para movimentações de posições de estacionamento;
- Pavimentos (resistência e PCN);
- Drenagem;
- Sinalização Horizontal, luminosa e vertical;

Durante a elaboração do projeto, o projetista deve avaliar a segurança dos traçados propostos das pistas de táxi para a movimentação das aeronaves e evitar a criação desnecessária de pontos com potencial risco de colisão ou incursão na pista.

Para todos os elementos, existe um critério ou requisito a ser respeitado dentro da regulamentação da ANAC e os mesmos devem ser seguidos.

c. PÁTIO DE AERONAVES

Essas áreas precisam ser avaliadas durante o processo de elaboração de projeto em temos dos seguintes componentes:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Código de Referência para as posições de estacionamento;
- Quantidades de posições de estacionamento;
- Movimentação e manobra das aeronaves dentro do pátio;
- Afastamento de segurança para taxilanes e pistas de táxi;
- Afastamento de segurança entre posições de estacionamento;
- Acostamentos;
- Raios das curvas das taxilanes e pistas de taxi;
- Declividades longitudinais;
- Declividades transversais;
- Afastamento com PPD;
- Afastamento com outra pista de táxi;
- Vias de serviço;
- Pavimentos (resistência e PCN);
- Drenagem, com sistemas para separação de água e óleo;
- Iluminação;
- Sinalização Horizontal, luminosa e vertical.

Para todos os elementos, existe um critério ou requisito a ser respeitado dentro da regulamentação da ANAC e os mesmos devem ser seguidos.

IV. ESTUDOS GEOLÓGICOS

Deverão ser desenvolvidas, em uma única fase, as seguintes atividades:

a) Coleta e pesquisa de dados;
b) Interpretação de fotografias aéreas;
c) Investigações de campo;
d) Estabelecimento de um plano de sondagem;
e) Mapeamento geológico;
f) Descrição geológica da região; e
g) Recomendações.

V. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos serão desenvolvidos com vistas à verificação do funcionamento hidráulico dos dispositivos de drenagem superficial e profunda

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

problemáticos, principalmente aqueles que estejam com situação estrutural e de vazão insuficientes. Serão desenvolvidas as seguintes atividades:

a) Coleta de dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia) da região;
b) Definir as bacias de contribuição;
c) Coleta de informações locais e com equipes de conserva, quanto ao funcionamento dos dispositivos de drenagem existente;
d) Inspeção local para identificar os dispositivos de drenagem problemáticos, com as respectivas bacias de contribuição, objetivando o reparo ou substituição;
e) Elaboração da planilha de cadastro de todos os bueiros existentes e da situação atual do sistema de drenagem;
f) Processamento dos dados pluviométricos, fluviométricos, e geomorfológicos levantados;
g) Análise dos dados processados;
h) Determinação das equações de chuva da região, correlacionando intensidade de precipitação x duração x tempo de recorrência, caso necessário; e
i) Determinação das descargas de projeto das bacias de contribuição.

A escolha do Tempo de Recorrência (TR) da enchente de projeto deve ser revista em cada caso particular. Em linhas gerais, a AGESUL adotada os seguintes valores:

ESPÉCIE	TR (ANOS)
Drenagem do Pavimento	1
Drenagem Superficial	10
Bueiros Tubulares	15 (como canal)
	25 (como orifício)
Bueiros Celulares	25 (como canal)
	50 (como orifício)
Pontilhão	50

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Ponte	100

VI. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos devem ser realizados conforme diretrizes estabelecidas pela NBR 13.133 – Execução de Levantamento Topográfico. São necessários para a elaboração de projetos de aeroportos e devem ser completos e com padrão de precisão cartográfica preferencialmente alta.

Devem ser realizados os levantamentos cadastrais e planialtimetricos de toda a área do empreendimento, com a amarração dos eixos e da geometria existente do aeroporto, e incluir, quando necessário, o levantamento de obstáculos no entorno do aeroporto, por meio do giro do horizonte, conforme as regras do Departamento do Controle do Espaço Aereo (TCA 53-2). Todos os dados deverão ser referenciados no DATUM SIRGAS 2000.

O Estudo Topográfico constará basicamente de:

a) Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;
b) Implantação e nivelamento da rede de referência de nível (RRN);
c) Levantamento planialtimétrico cadastral do terreno;
d) Locação de pontos do eixo do traçado selecionado que permita sua perfeita identificação no campo; e
e) Levantamento planialtimétrico cadastral dos locais de jazidas, interseções, dispositivos de drenagem, obras-de-arte especiais etc.

Os estudos topográficos podem ser realizados por processo convencional, elaborado conforme preconizado na IS-204: Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais – Fase de Projeto Básico, e pelo processo eletrônico-digital.

Recomenda-se empregar o processo eletrônico-digital, a seguir descrito:

PROCESSO ELETRÔNICO DIGITAL

Os estudos topográficos, pelo processo eletrônico-digital, serão realizados com a utilização de equipamentos Global Positioning System (GPS) geodésico de alta precisão e de Estação Total. Serão executadas as seguintes tarefas principais:

- Implantação de marcos planialtimétricos com utilização de equipamentos GPS;
- Locação do eixo de referência para o levantamento;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Levantamento de seções transversais, com detalhamento da plataforma atual;
- Levantamento de passivo ambiental; e
- Elaboração de plantas topográficas.

O marco inicial do levantamento deverá ser obrigatoriamente no Sistema de Coordenadas dos Marcos do IBGE/IGA, apresentando sua monografia e transporte ou marcos de referência com leitura de GPS.

a) Locação do eixo de referência para o levantamento: A locação do eixo de referência deverá ser feita pelo bordo da Pista de Pouso e Decolagem - PPD, em função das condicionantes locais correspondentes à segurança da equipe. O eixo locado deverá ser implantado com estacas testemunhas de 50,00 m em 50,00 m, devidamente identificada, nivelamento, seccionamento e amarrações do eixo do alinhamento definido na Etapa de Estudo de Traçado, suficientes para permitir a elaboração de base cartográfica planialtimétrica reambulada na escala de 1:5.000, com largura tal que abranja todos os elementos construtivos.
b) Levantamento das seções transversais, com detalhamento da plataforma atual: O levantamento das seções transversais deverá ser realizado também com a utilização de Estação Total ou GPS. Deverão ser levantadas seções transversais de 20,00 em 20,00 m, tendo como obrigatórios os seguintes pontos: eixo, bordos, caixa de empréstimo existente, erosões, cristas de corte e aterros, pés de cortes e aterros, e demais acidentes no terreno natural. Nos locais onde poderão se implantar obras de artes (talvegues) as seções deverão prolongadas além da faixa de domínio.
c) Levantamento de passivo ambiental: Os locais onde foram identificados problemas ambientais deverão ser levantados para proposições de soluções no projeto.
d) Elaboração de plantas topográficas: Os estudos topográficos serão representados em plantas desenhadas na escala 1:2.000, contendo toda a planimetria da faixa, com as curvas de nível equidistantes de 1,0 m.

O perfil será elaborado nas escalas H = 1:2.000 e V = 1:200.

Deverão ser obedecidos os seguintes requisitos:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Materialização de suficientes elementos que sirvam de base à locação no campo dos elementos de projeto por ocasião da execução das obras. Esta materialização se dará com marcos de concreto devidamente identificados (número de marco, nome da empresa). Deverão ser implantados 03 (três) marcos nos locais que serão definidos conjuntamente pela SEILOG e pela CONTRATADA.
- Apresentação de esquemas que permitam a inequívoca localização dos marcos, estacas e outros elementos materializados no campo e esclareçam sua vinculação à(s) poligonal(ais) e ao(s) eixo(s) locado(s) e/ou projetado(s);
- Elaboração de textos, quadros, tabelas e croquis sumarizando informações sobre os serviços executados e sobre poligonais, marcos, pontos, igualdades de estaqueamento e outros elementos adicionais; e
- Entrega à SEILOG dos desenhos originais ou cópias nítidas reproduzíveis dos levantamentos e das cadernetas de campo.

VII. AVALIAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE

A Avaliação estrutural do pavimento existente, sendo pavimento flexível ou semirrígido, fornecerão subsídios para a elaboração do diagnóstico do pavimento, consistindo das atividades seguintes:

- Levantamento subjetivo do pavimento (inspeção visual) visando a subdivisão do trecho em segmentos homogêneos;
- Levantamento deflectométrico;
- Avaliação objetiva da superfície do pavimento;
- Medidas da irregularidade longitudinal (QI/IRI);
- Medidas da irregularidade longitudinal (QI/IRI);
- Estudos geotécnicos preliminares das áreas de ocorrências de materiais selecionadas; e
- Sondagens do pavimento, para verificação dos tipos e espessuras de camadas e caracterização dos materiais constituintes;
- Medição de Condições de Atrito;

Para a execução dos levantamentos anteriormente mencionados serão utilizadas a IS 212 – Instrução de Serviço para Avaliação Estrutural e Projeto

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

de Restauração de Pavimentos Flexíveis e Semi-Rígidos - Fase de Projeto Básico, manual de projeto de aeródromos (https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aereo/arquivos/minframanual_aeroportuariosac_final.pdf) e as metodologias a seguir indicadas:

METODOLOGIA	TÍTULO
DNIT 006/2003-PRO	Avaliação Objetiva da Superfície de Pavimentos Flexíveis e Semirrígidos – Procedimento.
DNIT 007/2003-PRO	Levantamento para Avaliação da Condição da Superfície de Subtrechos Homogêneos de Rodovias de Pavimento Flexível e Semirrígidos para Gerência de Pavimentos e Estudos e Projetos – Procedimento.
DNIT 009/2003-PRO	Avaliação Subjetiva da Superfície de Pavimentos – Procedimento.
DNER-PRO 182	Medição da irregularidade de superfície de pavimento com sistemas integradores IPR/USP e Maysmete.
DNER-ME 024	Determinação das deflexões do pavimento pela viga Benkelman.
DNER-PRO 273	Determinação de deflexões utilizando deflectômetro de impacto “Falling Weight Deflectometer-FWD”.
ABNT NBR 16504 Misturas asfálticas	Determinação da profundidade média da macrotextura superficial de pavimentos asfálticos por volumetria - Método da mancha de areia.
ABNT NBR 9603	Sondagem a trado – Procedimento
ABNT NBR 9604	Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas — Procedimento
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	Instrução Suplementar 153-205-001 versão mais atual. Orientações para a execução do ensaio volumétrico tipo mancha de areia e para a elaboração de relatórios de medição de condições operacionais.
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	Manual de Sistema de Gerenciamento de Pavimentos Aeroportuários – SGPA
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 153. Aeródromos - Operação, manutenção e resposta à emergência.
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 154. Projeto de Aeródromos

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária Manual de cálculo de PCN de pavimentos aeroportuários usando o COMFAA 3.0
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL	Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária. Alerta aos Operadores de Aeródromo 01/2019. Processo SEI: 00058.011186/2019-85, 22/03/2019.
ASTM D5340-12, Standard Test Method for Airport Pavement Condition Index Surveys	ASTM International, West Conshohocken, PA.
DIRENG ETG006	Índice de Suporte Califórnia de solos utilizando amostras não trabalhadas (ASTM T193: Standard Test Method for California Bearing Ratio - CBR of Laboratory-Compacted Soils
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION, AC 150/5320-6F	Airport Pavement Design and Evaluation.
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION	AC 150/5335-5C - Standardized Method of Reporting Airport Pavement Strength – PCN.
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION	AC 150/5370-10F – Standards for Specifying Construction of Airports

Plano de Estudos de Campo

O Plano de Estudos de Campo tem como objetivo identificar preliminarmente a condição geral dos pavimentos e definir um plano de execução de ensaios e levantamentos necessários para o diagnóstico preciso de problemas e defeitos existentes. Esses dados fundamentarão as soluções a serem desenvolvidas no projeto de pavimentação.

O plano deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Inspeção preliminar de campo: Registrar tipos de pavimentos, condição geral de pavimentos asfálticos e de concreto, e destacar principais defeitos encontrados.

b) Histórico de ensaios e levantamentos: Registrar todos os levantamentos e ensaios realizados, verificar sua validade e qualidade, e determinar se podem ser aproveitados.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

c) Histórico de Intervenções: Listar informações sobre construções e reformas anteriores nos pavimentos, indicando serviços e datas. Comparar a evolução do movimento de aeronaves com eventos de manutenção.

d) Plano de ensaios e levantamentos: Listar levantamentos e ensaios necessários, considerando os já realizados. Determinar a quantidade e locais dos novos ensaios, evitando realizá-los nas bordas para obter dados confiáveis, incluindo áreas do trem de pouso.

e) Planta de localização dos pontos de ensaios: Planta(s) georreferenciada(s) indicando os locais onde devem ser realizados os ensaios e levantamentos e registrando os pontos onde foram realizados os ensaios antigos que serão aproveitados.

Relatório Técnico

Relatório Técnico deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Reconhecimento: Descrever a condição geral dos pavimentos asfálticos e de concreto, com destaque para os principais defeitos encontrados após a inspeção preliminar e novos ensaios.

b) Estrutura existente: Apresentar os resultados das sondagens rotativas e a trado para revelar materiais e espessuras das camadas do pavimento, incluindo informações de projetos anteriores, quando disponíveis.

c) Ensaios e levantamentos realizados: Descrever os tipos de ensaios realizados, normas utilizadas, responsáveis e equipamentos calibrados. Incluir ensaios como levantamento deflectométrico, medição de atrito, irregularidade longitudinal, entre outros, conforme indicado pelo projetista.

d) Avaliação de Defeitos: Apresentar a análise do pavimento com base no levantamento de defeitos usando o Índice de Condição do Pavimento (PCI) conforme a norma ASTM D5340-12. Incluir fotos e mapas e associar os defeitos com resultados de outros ensaios.

e) Tabelas Resumo dos resultados: Organizar tabelas com resumo de todos os resultados dos ensaios, incluindo valores médios e desvios padrão. Incluir um resumo dos principais defeitos levantados, indicando a densidade e severidade.

f) Retroanálise das bacias deflectométricas: Descrever o método selecionado para a retroanálise, incluindo o nome e versão do programa, autor e referências bibliográficas utilizadas. Detalhar o perfil das estruturas dos pavimentos,

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

espessuras, tipos de materiais e coeficientes de Poisson. Apresentar gráficos das deflexões máximas e definir os segmentos homogêneos. Mostrar os resultados dos módulos retroanalisados por segmento, com valores médios, desvios padrões e erro RMS da retroanálise. Avaliar os erros RMS em relação à condição dos pavimentos, descartando módulos retroanalisados com erros RMS superiores a 5%.

g) Diagnóstico do pavimento: Apresentar o diagnóstico da condição dos pavimentos, indicando locais ou seções com problemas estruturais ou funcionais para subsidiar o projeto de pavimentação.

Planilha de Ensaios e Levantamentos

A planilha de ensaios e levantamentos deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Levantamento cadastral de defeitos: Realizar o levantamento com base no método do Índice de Condição do Pavimento (PCI) da norma ASTM D5340-12. Deve ser georreferenciado e conter informações sobre tipo de defeito, grau de severidade, largura, comprimento ou extensão, estaca, offset e área.

b) Levantamento Deflectométrico: Apresentar a planilha com todas as bacias deflectométricas levantadas, incluindo informações sobre carga aplicada, deflexões, temperatura do ar, temperatura do pavimento, data e hora do ensaio, estaca e offset. Indicar as unidades utilizadas e o tipo e marca do equipamento. O levantamento deve ser assinado pelos técnicos de laboratório, com data e indicação da norma de ensaio.

c) Levantamento de atrito: Apresentar resultados da medição contínua de atrito, incluindo data, hora do ensaio, velocidade do veículo, unidades e detalhes do equipamento. Os ensaios devem estar assinados pelos técnicos de laboratório e seguir a norma de ensaio.

d) Levantamento da condição da macrotextura: Apresentar fichas de ensaios de macrotextura com data, hora, medidas realizadas e localização dos pontos na PPD. Os ensaios devem estar assinados pelos técnicos de laboratório e seguir a norma de ensaio.

e) Levantamento do IRI: Apresentar resultados da medição do índice de irregularidade longitudinal, incluindo data, hora, unidades e detalhes do

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

equipamento. Os ensaios devem estar assinados pelos técnicos de laboratório e seguir a norma de ensaio.

f) Perfis das sondagens a trado: Apresentar perfis dos ensaios realizados, identificando pontos com número e coordenadas, resultados obtidos, características dos materiais, espessuras das camadas ou horizontes de materiais e da camada vegetal. Indicar a presença de nível d'água.

Representações Gráficas

As seguintes representações gráficas deverão ser apresentadas:

a) Planta do levantamento cadastral de defeitos: Planta(s) georreferenciada(s) contendo a locação de todos os defeitos cadastrados, identificados com o código alfa numérico e de cores, e separados por camadas de desenho, em conformidade com a planilha do levantamento cadastral de defeitos; incluir legenda detalhando os tipos de defeitos e graus de severidade.

b) Plantas de localização dos pontos de ensaios realizados: Planta(s) georreferenciada(s) indicando os locais onde foram realizados os ensaios deflectométricos, de mancha de areia, IRI etc.

c) Plantas temáticas: Planta(s) georreferenciada(s) apresentando as deflexões máximas, o PCI, ou os índices de irregularidade longitudinal em forma de escala de cores.

1.5 FASE DE PROJETO BÁSICO

1.5.1 Com a aprovação das conclusões e recomendações da fase de Anteprojeto, será iniciada a Fase de Projeto Básico, com a finalidade de detalhar a solução selecionada, fornecendo-se plantas, desenhos e outros elementos que possibilitem uma adequada identificação da obra a executar (quantitativos, especificações e Plano de Execução).

1.5.2 O Projeto Básico deverá abranger:

I. Estudos Geotécnicos;
II. Componente Ambiental do Projeto;
III. Projeto Geométrico Básico;
IV. Projeto Básico de Terraplenagem;
V. Projeto Básico de Drenagem e Obras de Arte Correntes;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

VI. Projeto Básico de Pavimentação;

VII. Projeto Básico de Sinalização;

VIII. Projeto Básico de Obras Complementares;

IX. Projeto Básico do Canteiro de Obras e Acampamento do Pessoal;

X. Orçamento Básico da Obra.

1.5.3 Serão utilizados, conforme o caso, as seguintes Instruções de Serviço:

INSTRUÇÃO DE SERVIÇO	**ATIVIDADE**
IS-206	Estudos Geotécnicos
IS-208	Projeto Geométrico – Fase de Projeto Básico
IS-209	Projeto de Terraplenagem – Fase de Projeto Básico
IS-210	Projeto de Drenagem – Fase de Projeto Básico
IS-211	Projeto de Pavimentos Flexíveis – Fase de Projeto Básico
IS-220	Orçamento da Obra – Fase de Projeto Básico
IS-246	Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária – Fase de Projeto Básico
RBAC 154	Projeto de aeródromos.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

IS 154.001A	Auxílios visuais para pátios de aeronaves.

1.5.4 No desenvolvimento das atividades desta Fase de Projeto Básico devem ser observados os aspectos a seguir.

I. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Os Estudos Geotécnicos nesta Fase de Projeto Básico deverão ser realizados, para as alternativas selecionadas, referenciados aos Estudos Geológicos (item 4.2.4), e envolvendo as seguintes atividades:

a) Estudo do subleito e cortes;
b) Estudo de empréstimo para a terraplenagem;
c) Estudo de ocorrência de materiais para pavimentação;
d) Estudo de fundação dos aterros;
e) Estudos de estabilidade de taludes.

II. COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

O Componente Ambiental do Projeto, nesta Fase de Projeto Básico, deverá ser desenvolvido segundo as seguintes atividades:

a) Elaboração do Diagnóstico Definitivo Ambiental;
b) Levantamentos de Passivos Ambientais;
c) Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais;
d) Estabelecimento do Prognóstico Ambiental;
e) Medidas de Proteção Ambiental; e
f) Quantificação e orçamentação do Projeto Básico Ambiental.

Nesta Fase de Projeto Básico, o Componente Ambiental do projeto deve ser elaborado segundo (1) as disposições da IS-246 – Componente Ambiental de Projetos de Engenharia Rodoviária.

III. PROJETO GEOMÉTRICO BÁSICO

O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Básico, será elaborado a partir dos Estudos Topográficos realizados na fase anterior.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

O desenvolvimento das linhas do Projeto Geométrico obedecerá também às recomendações dos Estudos Geológicos e Geotécnicos, procurando minimizar os problemas construtivos.

O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Básico, deve conter:

a) Projeto em planta, na escala de 1:2000;
b) Projeto em perfil, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V); e
c) Seções transversais típicas das plataformas.

IV. PROJETO BÁSICO DE TERRAPLENAGEM

Serão avaliadas as alternativas que se apresentem quanto à movimentação dos volumes de terraplenagem de modo a ajustar, entre outras, as necessidades de empréstimos e bota-foras com disponibilidade de áreas para tal, levando ainda em conta os planos de urbanização e paisagismo existentes ou planejados, para mútua compatibilização, além da proteção ao meio ambiente.

Serão ainda realizadas pesquisas para a determinação de possíveis locais de caixas de empréstimos.

Existindo solos moles, identificados e quantificados nos estudos geotécnicos conforme a Instrução de Serviço IS-206: Estudos Geotécnicos, devem ser realizados estudos identificando soluções alternativas para construção de aterros sobre solos moles, e recomendando à SEILOG a solução mais adequada para cada caso.

Finalmente, com base nos estudos realizados, será elaborado quadro sucinto de orientação de terraplenagem, definindo a influência sobre os aspectos de bota-fora e empréstimo, bem como, custos. Este quadro deve apresentar ainda o resumo dos volumes de corte, por categoria, e volumes de aterro a compactar.

O método recomendado para determinação do volume nesta fase é o da cota vermelha média.

V. PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

Com base no levantamento dos dispositivos de drenagem problemáticos, conforme estudos realizados na fase anterior, que possibilitaram a obtenção do

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

dimensionamento e quantificação preliminar das soluções propostas, serão definidas as soluções a serem adotadas.

Definidas as alternativas, a escolha da solução mais conveniente deve estar de acordo com os critérios técnico, econômico, estético e administrativo.

A escolha da solução definitiva será efetuada, ponderados os exames das alternativas, de acordo com os critérios citados, incluindo os sistemas e dispositivos de drenagem definidos no (1) Manual de Drenagem de Rodovias (Publicação IPR-724/DNIT), no (2) MCVF/SEINFRA e no (3) Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem, Publicação IPR-736/DNIT, transcritos a seguir:

a) Drenagem superficial

Objetivo: interceptar e captar, conduzindo o deságue seguro das águas provenientes de suas áreas adjacentes e aquelas que se precipitem sobre o Aeródromo, resguardando a segurança e a estabilidade.

Dispositivos:

- Valeta de Drenagem;
- Descida d’água;
- Saídas d’água;
- Caixas coletoras; e
- Dissipadores de energia.

b) Drenagem do pavimento ou subsuperficial

Objetivo: defender o pavimento das águas que possam danificá-lo, originárias de infiltrações diretas das precipitações pluviométricas e aquelas provenientes de lençóis d’água subterrâneos. Esta drenagem é necessária nas regiões em que se verifica anualmente altura pluviométrica maior que 1500 mm.

Dispositivos:

- Camada drenante;
- Drenos rasos longitudinais;
- Drenos laterais de base; e
- Drenos transversais.

c) Drenagem subterrânea ou profunda

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Objetivo: interceptar e rebaixar o lençol d'água subterrâneo para impedir a deterioração progressiva dos suportes das camadas dos terraplenos e pavimentos.

Dispositivos:

- Drenos profundos;
- Drenos espinha de peixe;
- Colchão drenante;
- Drenos suborizontais;
- Valetões laterais; e
- Drenos verticais.

VI. PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO

Esta fase compreende a definição da concepção do projeto, constando do dimensionamento preliminar e soluções estruturais do pavimento, que serão objeto de análise técnico-econômica. Nesta fase o projeto do pavimento fornecerá, também, os quantitativos aproximados para orçar os diferentes serviços que o compõem.

Deve ser observado o disposto nos seguintes manuais:

a) Manual de Pavimentação, Publicação IPR-719/DNIT; e
b) Manual de Pavimentos Rígidos, Publicação IPR-714/DNIT.

VII. PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO

O projeto deve ser elaborado baseando-se na norma da ICAO Annex 14 – Aerodrome Design and Operations e no RBAC 154 da ANAC. Apesar de bastante específica, a Sinalização Horizontal varia de acordo com a geometria do aeroporto e, portanto, outras normas brasileiras e internacionais podem ser utilizadas em casos particulares, como as normas da ACI e FAA.

VIII. PROJETO BÁSICO DE OBRAS COMPLEMENTARES

Este projeto compreende:

a) Dispositivos de proteção (defensas e barreiras);
    - Definição dos tipos dos dispositivos de segurança;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Estimativas das quantidades de serviço, a partir da uma inspeção visual dos prováveis locais de implantação de dispositivos;

b) Remanejamento de redes de serviços públicos;
c) Obras de contenção, se necessário; e
d) Estimativa de quantidades e custos.

IX. PROJETO BÁSICO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO PESSOAL

Deverá ser desenhada uma planta com a situação das instalações industriais e operacionais do canteiro das obras, bem como do acampamento do pessoal.
O Projeto de Canteiro de Obras deverá ser elaborado conforme descrito no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT, Volume 7 (Canteiros de Obras), atendendo as particularidades do projeto quanto às instalações necessárias para a execução da obra.

X. PROJETO BÁSICO DE REGULARIZAÇÃO DE JAZIDAS

Nesta fase de Projeto Básico, deverão ser realizadas (para cada jazida) as seguintes atividades:

a) Elaboração do documento base;
b) Elaboração do documento mineral; e
c) Elaboração do documento ambiental.

a. ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO BASE

Demonstração do princípio da economicidade pública.
Deverá ser apresentado a comparação das alternativas de soluções do pavimento analisadas, considerando a aquisição dos materiais da fonte comercial mais próxima existente, e a composição de custo do ciclo de vida da jazida completo, ou seja, da recuperação ambiental, indenização da servidão administrativa, custos de extração, e etc.

b. ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO MINERAL

O formato de apresentação e aspecto legal deverá atender o Código de Mineração e suas respectivas resoluções especificas para regime de extração.

- Indicação da substância mineral a ser extraída.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Memorial contendo:

- Informações sobre a necessidade do uso da substancia mineral indicada em obra pública, devidamente especificada;
- Dados sobre a localização e a extensão, em hectares, da área objetivada;
- Indicação dos prazos de execução do início até a conclusão da obra;
- Memorial explicativo da lavra, onde deverão ser descritas as operações de extração mineral.
- Planta de situação e memorial descritivo da área;
- Plano de fechamento de mina – PFM conforme resolução ANM nº 68 de 30 de abril de 2021;
- ART de profissional legalmente habilitado nas profissões autorizadas pela ANM e ter o objeto de projeto desta jazida (serviços geológicos > para obtenção do registro de extração) na responsabilidade técnica. Os profissionais habilitados são engenheiros de minas ou geólogos.

c. ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO AMBIENTAL

O formato de apresentação e aspecto legal deverá respeitar as resoluções de comunicado de atividade do IMASUL.

- Carta topográfica oficial, na escala 1:100.000, indicando o local a ser utilizado como base para a atividade;
- Duas fotografias representativas do local, inserindo-o no contexto da vizinhança, georeferenciada, datada e panorâmica da condição da jazida antes da extração;
- Caracterização da vegetação a ser eventualmente suprimida, até o limite de 15 (quinze) indivíduos arbóreos isolados por hectare em área total de até 5,0 (cinco) hectares;
- Diretrizes de recuperação da área minerada, conforme previsto na resolução SEMAC nº 15 de 04/11/2009;
- Relatório Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental do IMASUL (SISLA) do polígono da jazida contemplando

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

estudos de identificação de sítios arqueológicos, terras indígenas, Unidades de Conservação (UC), áreas de proteção permanentes (APPs) e demais possível interferência ambientais.

- Relatório de interferência negativo com área de reserva legal do(s) proprietário(s) superficiário.

XI. ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

Ao final dos estudos desenvolvidos nesta fase, serão definidos os custos dos trabalhos para a construção da obra, adotando-se a metodologia preconizada nos seguintes documentos:

- IS-220 Orçamento da Obra – Fase de Projeto Básico;
- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT;
- Todas as instruções de serviço do DNIT em vigência na data de elaboração do orçamento.

A fase de **Projeto Básico** constará de:

a) Listagem preliminar dos serviços a executar;
b) Levantamento estimativo de custos unitários básicos de serviços, com base nas composições dos preços unitários do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias do DNIT (SICRO); e
c) Elaboração do orçamento básico das obras.

Devem ser observados os seguintes aspectos principais:

- Devem ser incluídos no Orçamento Básico das Obras os custos relativos à instalação e manutenção do canteiro de obras, e a mobilização e desmobilização do pessoal;
- Os preços deverão ser compostos considerando como Mês-Base o mês da última versão do SICRO, devendo ser mantido quando da apresentação da Impressão Definitiva;
- No caso de serviços em que não conste a respectiva composição de custo no SICRO, poderão ser utilizadas composições existentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI);
- Composições de custos inexistentes nos sistemas de custos citados deverão ser objetos de análise e homologação pela Agesul,

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

observando os requisitos das instruções de serviço do DNIT referentes à questão; e

- Não serão admitidos itens no orçamento expressos em forma de verba.

1.6 **FASE DO PROJETO EXECUTIVO**

1.6.1 Com a aprovação das conclusões e recomendações da Fase de Projeto Básico será iniciada a Fase de Projeto Executivo, com a finalidade de detalhar a solução selecionada, fornecendo-se plantas, desenhos e notas de serviço que permitam a construção do Aeródromo. Devem ser fornecidos os seguintes elementos:

a) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
b) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra;
c) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços, fornecimentos dos materiais e transportes propriamente avaliados; e
d) Informações para a instrução dos processos desapropriatórios.

1.6.2 A Fase de Projeto Executivo deverá abranger:

I. Estudos Geotécnicos;
II. Componente Ambiental do Projeto;
III. Projeto Geométrico;
IV. Projeto de Terraplenagem;
V. Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes;
VI. Projeto de Pavimentação;
VII. Projeto de Sinalização;
VIII. Projeto de Obras Complementares;
IX. Projeto do Canteiro de Obras e Acampamento do Pessoal;
X. Projeto de Regularização de Jazidas;
XI. Orçamento da Obra; e
XII. Plano de Execução da Obra.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

INSTRUÇÃO DE SERVIÇO	ATIVIDADE
IS-206	Estudos Geotécnicos
IS-208	Projeto Geométrico – Fase de Projeto Executivo
IS-209	Projeto de Terraplenagem – Fase de Projeto Executivo
IS-210	Projeto de Drenagem – Fase de Projeto Executivo
IS-211	Projeto de Pavimentos Flexíveis – Fase de Projeto Executivo
IS-213	Projeto de Interseções, Retornos e Acessos – Fase de Projeto Executivo
IS-215	Projeto de Sinalização – Fase de Projeto Executivo
IS-216	Projeto de Paisagismo – Fase de Projeto Executivo
IS-217	Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras) – Fase de Projeto Executivo
IS-218	Projeto de Cercas – Fase de Projeto Executivo
IS-219	Projeto de Desapropriação – Fase de Projeto Executivo

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

IS-220	Orçamento da Obra – Fase de Projeto Executivo
IS-222	Apresentação do Plano de Execução da Obra – Fase de Projeto Executivo (Fase única)
IS-223	Avaliação e Redimensionamento das Obras de Arte Especiais Existentes – Fase de Projeto Executivo
IS-224	Projeto de Sinalização da Rodovia durante a Execução de Obras e Serviços – Fase de Projeto Executivo (Fase única)
IS-225	Projeto de Pavimentos Rígidos – Fase de Projeto Executivo
IS-227	Levantamento Aerofotogramétrico para Projeto Executivo de Rodovias
IS-246	Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária – Fase de Projeto Executivo
-	Manual de Orientações Técnicas para Mitigação de Colisões Veiculares com Fauna Silvestre nas Rodovias Estaduais do Mato Grosso do Sul

1.6.3 No desenvolvimento das atividades desta Fase de Projeto Básico devem ser observados os aspectos que seguem.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

I. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

O Estudo Geotécnico na Fase de Projeto Executivo concluirá as atividades discriminadas a seguir:

a) Estudo do subleito e cortes;
b) Estudo de empréstimo para a terraplenagem;
c) Estudo de ocorrência de materiais para pavimentação;
d) Estudo de fundação dos aterros;
e) Estudo dos locais das fundações das Obras de Arte Especiais; e
f) Estudos de estabilidade de taludes.

II. COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

O Componente Ambiental do Projeto nesta Fase de Projeto Executivo consiste no detalhamento e orçamentação das medidas de proteção ambiental, quer corretivas, quer preventivas, indicadas na Fase de Projeto Básico, objetivando a reabilitação/recuperação do passivo ambiental e a execução das obras de forma ambientalmente corretas.

As atividades de detalhamento devem atentar para as informações ou exigências dos órgãos ambientais e outros estudos ambientais elaborados para o empreendimento. Destaca-se que para as interferências com os mananciais destinados ao consumo humano, devem ser projetados dispositivos de proteção, a fim de evitar ou mitigar os impactos decorrentes de possíveis sinistros com o transporte rodoviário de produtos perigosos.

Nesta Fase de Projeto Executivo, o Componente Ambiental do Projeto, será elaborado de acordo com as disposições da IS-246 – Componente Ambiental de Projetos de Engenharia Rodoviária – Fase de Projeto Executivo.

A Fase de Projeto Executivo envolve:

a) Representação gráfica das soluções propostas, em correspondência com as medidas de proteção ambiental definidas.
b) Detalhamento em nível compatível de todas as soluções propostas.
c) Diagrama unifilar, com identificação de todas as áreas cadastradas, inclusive as áreas legalmente protegidas, transposições de áreas urbanas, rios, riachos e eventuais mananciais objeto de captação para consumo humano, bem como outros “Pontos Notáveis” interferentes.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

d) Especificações Particulares e Complementares às “Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT”, que garantam a correta execução das obras.
e) Demonstração das quantidades envolvidas, orçamentos de implantação das mesmas e Plano de Execução das Obras.

Deve ser apresentada a equipe técnica responsável pela elaboração do Componente Ambiental do Projeto, indicando o nome, a área profissional e o número do registro no respectivo conselho de classe de cada membro da equipe.

III. PROJETO GEOMÉTRICO

O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Executivo, será elaborado a partir dos estudos topográficos realizados segundo o que dispõe a Instrução de Serviço IS-205: Estudos Topográficos para Projetos Executivo de Engenharia – Construção de Rodovias Rurais.

Este projeto deverá constituir-se de:

a) Projeto planialtimétrico, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V);
b) Determinação das seções transversais do projeto, nas escalas de 1:200 ou 1:100;

IV. PROJETO DE TERREPLENAGEM

O Projeto de Terraplenagem, nesta fase, constituir-se-á de:

a) Cálculo de cubação do movimento de terra, com a classificação dos materiais escavados;
b) Constituição dos aterros, indicando a origem dos materiais a serem empregados nas diversas camadas e grau da compactação a ser observado. No caso de aterros sobre solos moles considerar a solução aprovada pela Agesul;
c) Cálculo das distâncias de transporte;
d) Detalhes das seções transversais-tipo e soluções particulares de inclinação de taludes, alargamento de cortes, esplanadas, fundações de aterro; e
e) Emissão das notas de serviço de terraplenagem. As notas de serviços de terraplenagem e as planilhas do cálculo dos volumes devem ser apresentadas conforme estimativa de volumes quantificados.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Os procedimentos metodológicos para a realização destas atividades estão expostos no Manual de Implantação Básica de Rodovia, Publicação IPR-742/DNIT.

Na elaboração do Projeto de Terraplenagem, devem ser estabelecidos procedimentos com vistas a proteção do meio ambiente, dentre as quais pode-se destacar:

a) As seções transversais das ocorrências de material das escavações para empréstimos e bota-foras serão projetadas de modo que o terreno escavado restitua a conformação natural. Detalhar suficientemente a localização e dimensões, com cotas de afastamento do eixo, comprimento, largura, profundidade, rampas e taludes, bem como os acabamentos destinados a facilitar a drenagem e evitar erosões.
b) O projeto deverá conter indicações, em caso de trechos implantados, do tratamento corretivo a ser dado aos bota-foras e caixas de empréstimos existentes.
c) Quando houver excesso de material de cortes e for impossível incorporá-los ao corpo dos aterros, mediante compensação de cortes e aterros, serão indicadas áreas para bota-foras, recomendando-se a devida compactação. Deverão estar localizadas, preferencialmente, em áreas situadas a jusante da rodovia. Para evitar que o escoamento das águas pluviais carreie o material depositado, causando assoreamentos, os taludes dos bota-foras deverão ser projetados com inclinação suficiente para evitar escorregamentos e com proteção de revestimento vegetal, inclusive nos bota-foras com material de 3ª categoria, após informação final, a fim de incorporá-los à paisagem local.
d) O material para aterros deve ser obtido, sempre que possível, por meio de alargamento dos cortes; caso não seja possível, procurar empréstimos fora da faixa de domínio. Em qualquer circunstância, ter em mente as consequências da localização destas caixas em futuros melhoramentos da rodovia.
e) Nas situações em que forem utilizados empréstimos laterais (bota-dentro), indicar os cuidados especiais de drenagem das caixas de empréstimos, evitando o acúmulo de águas das chuvas que poderão originar o aparecimento de vetores nocivos.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

f) Nas especificações complementares a serem elaboradas pelos consultores, deverão constar os procedimentos para a execução da terraplenagem, para aproveitar ao máximo a flora nativa e a camada de terra vegetal que servirá de capeamento das áreas cortadas e aterradas.

V. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação, nesta fase de Projeto Executivo, constituir-se-á de:

a) Estudo estatístico e definição do índice de suporte do subleito ao longo dos diversos subtrechos homogêneos;
b) Definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento;
c) Dimensionamento do pavimento da pista de rolamento, acessos, interseções, áreas externas dos postos de polícia, balanças e demais áreas de instalações para operação da rodovia; e
d) Desenhos apresentando a seção transversal e variação longitudinal do pavimento.

VI. PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

O projeto de sinalização horizontal será composto por marcas longitudinais e transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança de trânsito.

O projeto de sinalização horizontal conterá as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como apresentará quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, material e serviço e atender às seguintes normas:

a. PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA PPD

Deve ser elaborado o projeto de sinalização horizontal para a PPD levando em consideração:

- Sinalização Horizontal de designação de PPD;
- Sinalização Horizontal de eixo de PPD;
- Sinalização Horizontal de cabeceira;
- Sinalização Horizontal de borda de PPD;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Sinalização Horizontal da área de giro de PPD;
- Sinalização Horizontal de posição de espera de PPD.

b. PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA TAXIWAY

Deve ser elaborado o projeto de sinalização horizontal para a Taxiway levando em consideração:

- Sinalização Horizontal do Eixo;
- Sinalização Horizontal da Borda;
- Sinalização Horizontal de Posição de Espera de PPD;
- Sinalização Horizontal de Posição Intermediaria de Espera;
- Sinalização Horizontal de Instrução Obrigatória;
- Sinalização Horizontal de Informação de Direcionamento;
- Sinalização Horizontal de Informação de Localização.

c. PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA PÁTIO DE AERONAVES

Deve ser elaborado o projeto de sinalização horizontal para o Pátio de Aeronaves, levando em consideração:

- Linha de Entrada de Aeronaves;
- Linha de Parada;
- Sinalização Horizontal de Posição de Roda.

VII. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

Na fase de Projeto Executivo proceder-se-á ao detalhamento das soluções propostas na fase anterior, através da seleção dos Projetos-tipo, da elaboração das notas de serviço e montagem do orçamento e Projeto de Execução da Obra.

VIII. PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO PESSOAL

Na fase de Projeto Executivo proceder-se-á ao detalhamento das soluções propostas na fase anterior.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

O Projeto de Canteiro de Obras deverá ser elaborado conforme descrito no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT, Volume 7 (Canteiros de Obras), atendendo as particularidades do projeto quanto às instalações necessárias para a execução da obra.

IX. PROJETO DE REGULARIZAÇÃO DE JAZIDAS

Nesta Fase de Projeto Executivo, os documentos do Projeto de Regularização de Jazidas deverão ser apresentados para cada jazida, composto por todos os documentos apresentados na Fase de Projeto Básico, acrescidos dos documentos de servidão administrativa.

Os projetos que demandarem análise por outros órgãos, serão considerados concluídos apenas após a aprovação por estes órgãos.

X. ORÇAMENTO DA OBRA

O orçamento na Fase de Projeto Executivo seguirá a metodologia exposta no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT. Eventualmente, poderão ser introduzidos elementos adicionais não previstos no Manual, para atender às peculiaridades do segmento projetado.

O Orçamento da Obra deverá conter o custo de todos os serviços e obras necessárias à execução do Projeto Executivo a que se refere, descrevendo e justificando os procedimentos metodológicos empregados na sua obtenção.

Na Fase de Projeto Executivo os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

a) Resumo de preços;
b) Demonstrativo do orçamento;
c) Metodologia utilizada, expondo de forma clara e abrangente os procedimentos metodológicos que foram empregados para a montagem do Orçamento da Obra.

Devem ser consideradas as seguintes atividades:

- Listagem definitiva dos serviços a executar;
- Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte;
- Listagem dos equipamentos;
- Definição dos custos unitários executivos de serviços, com base nas composições dos preços unitários do SICRO.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

No estudo de custos de transporte serão determinados os custos locais, como também, os custos dos transportes comerciais necessários à execução da obra. Devem ser observados os seguintes aspectos principais:

- Devem ser incluídos no Orçamento das Obras os custos relativos à instalação e manutenção do canteiro de obras, e a mobilização e desmobilização do pessoal;
- Os preços deverão ser compostos considerando como Mês-Base o mês da última versão do SICRO, devendo ser mantido quando da apresentação da Impressão Definitiva;
- No caso de serviços em que não conste a respectiva composição de custo no SICRO, poderão ser utilizadas composições existentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI);
- Composições de custos inexistentes nos sistemas de custos citados deverão ser objetos de análise e homologação pela Agesul, observando os requisitos das instruções de serviço do DNIT referentes à questão; e
- Não serão admitidos itens no orçamento expressos em forma de verba.

XI. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O Plano de Execução da Obra será elaborado numa única fase, a Fase de Projeto Executivo e constará de:

a) Plano de ataque dos serviços;
b) Cronogramas;
c) Dimensionamento e layout das instalações necessárias à execução dos serviços.

a. PLANO DE ATAQUE DA OBRA

Apresentação da sequência racional do conjunto de atividades que deverá ter a execução do projeto, indicando os problemas de natureza climática, administrativa, técnica e segurança; época do início dos trabalhos; período de

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

execução; consequência da localização, tipo da obra e outros fatores condicionantes para construção.

O plano de execução da obra, a ser elaborado para cada lote de construção, levará em consideração os aspectos relativos ao clima e pluviometria, notadamente no concernente ao período de chuvas e número de dias de chuva por mês, apoio logístico, prazo para a execução das obras, equipamento mínimo e plano de ataque aos serviços.

b. CRONOGRAMA DE UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Determinação de quantidade, tipo e período de ocupação dos diversos equipamentos necessários à execução da obra, assim como relação do equipamento mínimo.

c. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Representação gráfica do plano de execução (cobrindo todas as fases, mobilização e desmobilização) e o esquema financeiro, resultado da somatória dos quantitativos pelos preços unitários.

d. DIMENSIONAMENTO E LAYOUT DE INSTALAÇÕES

Definição das localizações dos canteiros de administração e hangares, assim como, estabelecimento do dimensionamento e elaboração do layout das instalações, apresentando a obra como um conjunto.

1.7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

1.7.1 Conforme orientações da RESOLUÇÃO SEMADE n. 9, de 13 de maio de 2015, contida no Manual de Licenciamento Ambiental do Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental estadual autoriza a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação e/ou modificação ambiental.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.7.2 Desta forma, no rol de empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental estão os aeródromos, além de procedimentos referentes a qualquer implementação ou modificação que possa gerar impactos no meio ambiente.

1.7.3 A CONTRATADA deverá seguir as diretrizes basilares conforme nos temas dispostos na resolução SEMADE n. 9, a qual a definição de estudos ambientais se procede como:

I. Todo e qualquer documento contendo conjunto organizado de informações (estudos, planos, programas, projetos, etc) dos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade, exigido como instrumento para subsidiar a análise da licença requerida, subdivididos em:

a) **Complementares**: em geral referem-se às etapas de instalação, de operação ou de encerramento, a exemplo do Plano Básico Ambiental (PBA), do Plano de Auto Monitoramento (PAM) e do Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRADE), podendo, entretanto, ser exigidos como parte dos Estudos Ambientais Elementares quando, a critério do órgão ambiental competente, for justificável;

b) **Elementares**: são representados pelo Comunicado de Atividade (CA), pelo Proposta Técnica Ambiental (PTA), pelo Relatório Ambiental Simplificado (RAS), pelo Estudo Ambiental Preliminar (EAP) e pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), que consistem em instrumentos de apresentação obrigatória ao IMASUL como subsídio à tomada de decisão sobre o pedido de licenciamento ambiental, em geral pertinente as etapas de Licença Prévia (LP), à Licença de Instalação e Operação (LIO) e à Autorização Ambiental (AA).

1.7.4 O prognóstico ambiental deverá ser elaborado considerando as especificidades do empreendimento.

1.7.5 O estudo deverá se desenvolver considerando no mínimo as seguintes abordagens técnicas:

I. DADOS DO EMPREENDEDOR

a) Nome ou razão social;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

b) CNPJ;
c) Endereço completo;
d) Telefone;
e) Email para correspondência;
f) Representantes legais (nome, função, CPF, endereço, fone e e-mail);
g) Pessoa de contato (nome, função, CPF, endereço, fone e e-mail).

II. DADOS DO TÉCNICO/EMPRESA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO

a) Nome/Razão social;
b) CPF/CNPJ;
c) Registro Profissional;
d) Endereço, telefone;
e) Informação para contato e correspondência (Endereço, telefone e email).
f) Deverá ser apresentada a empresa e a equipe técnica responsável pela elaboração dos Estudos Ambientais, indicando a área profissional e o número do registro no respectivo Conselho de Classe.
g) Indicar o coordenador do estudo, bem como dados para contato.

1.7.6 Dos elementos para caracterização e procedimentos essenciais da análise ambiental:

a) Descrever sucintamente o local do empreendimento e seu entorno, que inclui as áreas de influência direta e indireta do empreendimento, quanto à geologia (regional e local), a geomorfologia, aos tipos de solo, aos recursos hídricos (drenagens superficiais, águas subterrâneas e posição do lençol freático), à vegetação existente (remanescente e revegetação), à fauna correlata, às áreas de preservação permanente, à área de reserva legal e aos aspectos socioeconômicos;
b) Apresentar mapas temáticos (cobertura vegetal, solos, uso e ocupação do solo, etc.) em escala de 1: 50.000 ou 1: 100.000, contendo todos os elementos e convenções cartográficas

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

presentes dentro da área envolvida, e ilustrar com fotos atuais os aspectos gerais do empreendimento;

c) Identificar e analisar os impactos ambientais que foram gerados pelas atividades do empreendimento, enfocando todas as atividades desenvolvidas no empreendimento que direta ou indiretamente são causadores de impactos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico. Estes impactos deverão estar relacionados ao problema foco deste estudo;
d) Deve conter os projetos executivos e programas de implantação das medidas corretivas, de minimização e/ou correção dos impactos ambientais observados na área a ser reabilitada;
e) Apresentar sistema de tratamento para esgoto gerado e demais efluentes;
f) Elaborar plano(s) de acompanhamento e monitoramento das ações corretivas impactos ambientais observados no local, principalmente no que diz respeito ao monitoramento da qualidade da água, do carreamento de sedimentos, de contenção de encostas e adaptação/crescimento das espécies vegetais não adaptadas ao local a ser recuperado;
g) Devem ser mencionados os responsáveis pela execução dos planos de acompanhamento e que forma isso deve ser feito;
h) Listar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, especificada por área do conhecimento.

1.7.7 Deverá ser apresentado como produto desta etapa, o levantamento topográfico planialtimétrico em escala legível, demonstrando todos os pontos coletados, bem como suas respectivas cotas.

1.7.8 Na peça gráfica, deverá ser representada, a projeção do terreno e da locação da obra, para que desta maneira fique evidente a abrangência do estudo. Do mesmo modo, tais exigências não eximem o projetista da obrigatoriedade de apresentação de qualquer outro elemento técnico que venha a ser solicitado pelos órgãos de controle competentes até a obtenção da respectiva aprovação do projeto.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.7.9 Os estudos geotécnicos poderão variar de acordo com as características do terreno escolhido. Mas de forma geral, deverão ser apresentados no mínimo os estudos normalmente necessários para o dimensionamento do pavimento e do projeto da pista de pouso (com caracterização do terreno e da respectiva jazida) e das edificações em seu entorno. São eles:

a) SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM OBRIGATORIEDADE DA DETERMINAÇÃO DO N.A. (ABNT NBR 6484:2020);
b) GRANULOMETRIA (DNER - ME 051/94 E DNER - ME 080/94);
c) LIMITE DE PLASTICIDADE (DNER-ME 082/94);
d) EQUIVALENTE DE AREIA (EA) – (DNIT 450/2024-ME);
e) ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (CALIFORNIA BEARING RATIO) (DNIT 172/2016-ME);
f) ENSAIO DE COMPACTAÇÃO (DNIT 164/2013-ME);
g) RESILIÊNCIA DOS SOLOS (DNIT 134/2018-ME);
h) CLASSIFICAÇÃO MCT (DNIT 254/2023-ME E DNIT 258/2023-ME).

1.7.10 Vale ressaltar que, todos os projetos supracitados, deverão contar com orçamento, memoriais de cálculo e memoriais descritivos e planilhas de levantamento de quantitativos condizentes com as peças gráficas apresentadas e que as peças gráficas deverão possuir detalhamentos que possibilitem a verificação de todos os quantitativos apropriados na planilha orçamentária.

1.7.11 As planilhas com todos os dados do inventário florestal e/ou florísticos deverão ser apresentados em meio digital em formato xlsx.

1.7.12 Os dados geoespaciais vetoriais e mapas derivados deverão ser obtidos em ambiente Esri/ArcGIS ou similar, em formatos shapefile, mxd, e file geodatabase e também em formato pdf, devendo ser produzidos em conformidade com padrões e normas da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), bem como exigências do órgão licenciador e disponibilizados em DVD-ROM.

1.8 **PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO**

1.8.1 A fase de elaboração do PBZPA deverá abranger:

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

II. Levantamento “in loco” de informações topográficas;
III. Planejamento prévio de execução dos serviços;
IV. Preenchimento dos Anexos através do portal SYSAGA;
V. Planta do Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo (PBZPA);
VI. Análise dos Efeitos Adversos CAG e OPEA;
VII. Protocolo no DECEA; e
VIII. Acompanhamento para aprovação no DECEA.

I. LEVANTAMENTO “IN LOCO” DE INFORMAÇÕES TOPOGRÁFICAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PBZPA

Os procedimentos para a coleta, verificação e validação da informação e dos dados aeronáuticos devem seguir o prescrito pela ICA 53-4 (Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica) e TCA 53-2 (Catálogo de Requisitos de Dados e Informações Aeronáuticas).

Fazer o levantamento de todo o eixo da pista e a partir da linha do eixo, prosseguir com o levantamento do perfil da pista por mais 1000 m.

Levantar o entorno da pista nos limites do PBZPA, neste levantamento deverá conter os tipos de objetos citados na tabela 3-2 extraída da ICA 11-408.

Além dos objetos relacionados na Tabela 3-2 da ICA 11-4408, deverão ainda ser identificados no levantamento as rodovias, estradas, vias de acesso e ferrovias num raio de 1000 metros de cada cabeceira.

II. PLANEJAMENTO PRÉVIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a) Análise Prévia da Topografia: Avaliar as características do terreno onde será estabelecido o PBZPA, levantar as características geográficas circundantes, aspectos como inclinação do terreno, drenagem, presença de obstáculos naturais e artificiais e sua influência na segurança das operações aéreas deverão ser considerados.

b) Identificação prévia de Interferências no Entorno: Deverão ser identificados e avaliados possíveis elementos no entorno do aeródromo que possam representar riscos ou interferir nas operações aéreas. Esta prévia análise é importante para o direcionamento do levantamento topográfico e elaboração de estudo aeronáutico para mitigação de efeito adverso OPEA.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

c) Interferência com outros Aeródromos: Deverão ser identificados e avaliados possíveis aeródromos, cujo PBZPA possa interferir nas operações do aeródromo em estudo. Esta análise prévia é importante para avaliar a necessidade de elaborar medidas mitigadoras para efeito CAG.

d) Necessidades Específicas do Contratante: Em estreita colaboração com o operador do aeródromo, devem ser avaliadas as necessidades específicas relacionadas ao tipo de operação aérea e a aeronave crítica a ser considerada neste estudo.

III. PREENCHIMENTO DOS ANEXOS ATRAVÉS DO PORTAL SYSAGA

O endereço do site para acesso é: https://sysaga.decea.mil.br/. Os anexos que devem ser preenchidos são:

- Perfil Longitudinal da Pista;
- Relatório de informações topográficas;
- Requerimento - Anexo B à ICA 11-3;
- Ficha Informativa de Aeródromos - Anexo A à ICA 63-19;
- Informações Topográficas – Anexo E à ICA 63-19;

IV. PLANTA DO PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO (PBZPA)

Elaboração da Planta de Situação Orientada, onde o centro geométrico coincida com o da pista, constando: i) Localização da pista; ii) Curvas de Nível; iii) Localização de todas as implantações da pista (hangares, edificações em geral, postes, caixas d'água, árvores, etc.); iiii) Planos geométricos que compõem o PBZPA;

- A planta deverá ser entregue em arquivo Autocad (v. 2010) e além das informações acima, também deverá indicar:
    - Pista de pouso, faixas de pista e pistas de taxi;
    - Pátio de estacionamento de aeronaves;
    - Localização de todos os obstáculos próximos à pista;
    - Balizamento;
    - Localização da biruta;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Cerca delimitadora com respectiva altura;
- Altitude e natureza do piso;
- Rampas de Aproximação;
- Detalhes do balizamento e Norte Magnético;

V. ANÁLISE DOS EFEITOS ADVERSOS CAG E OPEA

Caso na análise do PBZPA sejam identificados elementos que impactem a segurança das operações aéreas do Aeródromo em decorrência da existência de um obstáculo ou proximidade a um aeródromo deverão ser elaborados e aprovados juntamente com o PBZPA, os seguintes documentos:

- Estudo Aeronáutico para mitigar o Efeito Adverso OPEA;
- CAOA ou CAOP – minuta o acordo operacional entre operadores de Aeródromo para assinatura dos aeródromos envolvidos.

Os efeitos adversos CAG e OPEA estão definidos na ICA 63-19 e devem ser analisados nos seguintes processos definidos na ICA 11-3 e na ICA 11-4.

VI. PROTOCOLAR A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA OBTENÇÃO DO PARECER FAVORÁVEL DOS ÓRGÃOS COMPETENTES DO DEPARTAMENTO DO CONTROLE DE ESPAÇO AÉREA (DECEA).

O CTAHF deverá ser informado de toda a notificação recebida pelo contratado e trabalhar em conjunto nas respostas das não conformidades.

Acompanhar processo de Aprovação junto aos Órgãos Competentes:

- Executar ajustes e correções nos documentos e Plantas após Análise dos Órgãos Competentes até a aprovação final e publicação da Portaria de Homologação dos Planos;
- Após a conclusão dos serviços deverão ser entregues em formato físico e digital (AutoCAD versão 2022 ou inferior):
  - Projeto do Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo;
    - Desenho do PBZPA;
  - Perfil Longitudinal da Pista;
  - Relatório de informações topográficas;
  - Requerimento - Anexo B à ICA 11-3;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Ficha Informativa de Aeródromos - Anexo A à ICA 63-19;
- Informações Topográficas – Anexo E à ICA 63-19;
- Estudo Aeronáutico e CAOA ou CAOP, se houver;
- Portaria de Homologação dos Planos PBZPA.

A ACURÁCIA dos dados levantados deverá atender aos Requisitos de Qualidade de Dados Aeronáuticos constantes nas Tabelas AE-1 a AE-5 do Apêndice E do RBAC 154, concomitante, a Circular Normativa do COMAER, CIRCEA 53-2 – Metodologia de Coleta de Dados Aeronáuticos deverá ser observada.

1.9 **ETAPAS DE PRODUÇÃO E ENTREGA**

1.9.1 As etapas descritas neste documento, referentes às entregas a serem feitas, constituem Etapas de Entrega, cujos resultados são formalmente encaminhados à CONTRATANTE e geram documentos necessários como evidência para medições.

1.9.2 O desenvolvimento dos projetos deve considerar, além das Etapas de Entregas, outras que eventualmente sejam necessárias para o bom andamento dos trabalhos, a fim de estabelecer pontos adicionais de discussão e análise das propostas da CONTRATADA.

1.9.3 Pode-se citar casos típicos de necessidade de etapas adicionais nas práticas da CONTRATADA (Etapas de Produção), sem limitar aos expostos a seguir:

- Os estudos de traçado, embora sejam formalmente entregues ao fim de uma Etapa de Entrega, devem ser apresentados e discutidos com a CONTRATANTE em prazo inferior. Desta forma, evita-se, inclusive, que a CONTRATADA avance com tarefas que possam ser reprovadas posteriormente gerando retrabalhos que consumam prazos e custos;
- O dimensionamento de pavimento, embora seja formalmente entregue ao fim de uma Etapa de Entrega, deve ser apresentado e discutido previamente para reduzir o risco de que, após entrega, todas as demais tarefas executadas a partir dele sofram retrabalhos em razão de mudanças no dimensionamento.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.9.4 Riscos de retrabalho similares podem ser identificados em geral nas definições que sejam predecessoras para outras tarefas no desenvolvimento do projeto. A definição destas Etapas de Produção intermediárias visa agilizar as decisões e reduzir retrabalhos, favorecendo tanto CONTRATADA quanto CONTRATANTE em termos de eficiência do processo.

1.9.5 Sugere-se que, em seu processo de produção, a CONTRATADA inclua uma etapa intermediária de produção entre cada uma das etapas de entrega definidas para as predefinições que subsidiam outras atividades características das entregas formais. Os procedimentos de acompanhamento descritos nesse documento favorecem esta rotina.

I. DADOS BRUTOS DE CAMPO (LEVANTAMENTOS, ENSAIOS, ETC.)

São dados brutos aqueles gerados em etapas intermediárias do processo de produção do projeto, comuns nas atividades de levantamentos de campo. São exemplos de dados brutos, sem a estes se limitarem:

- Dados eletrônicos oriundos dos equipamentos de levantamento topográfico;
- Anotações de campo das sondagens;
- Anotações de laboratório;
- Documentos recebidos de quaisquer fontes com informações utilizadas no projeto.

Como bases fundamentais para as decisões técnicas, os dados brutos são críticos no processo e deverão ser armazenados pela CONTRATADA por até 5 anos após a conclusão do contrato. Poderão ser requeridos pela CONTRATANTE a qualquer tempo durante o desenvolvimento do projeto ou no decorrer do período de guarda.

Os dados brutos podem ser necessários para verificação, confirmação, refinamento, etc. de análises e decisões de projeto em momentos posterior.

A entrega de dados brutos à CONTRATANTE deve ser formalizada e não desobrigará a CONTRATADA da guarda dos dados conforme descrito.

II. PADRÕES DE ENTREGAS EM FORMATO ELETRÔNICO

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Além da apresentação ao longo do contrato dos arquivos em cada fase em meio digital, deverão ser também encaminhados os arquivos finais gravados em flash drive (entregas intermediárias podem ser realizadas em DVD), de forma a facilitar a consulta, organizada da seguinte forma:

a) Pasta Nº 01 – Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA).

Deverá conter a Pasta N° 01, além de todo os documentos do EVTEA na forma de PDF e editável (DWG ou outros formatos), todos os arquivos de processamento, levantamento, cálculos efetuados por Sistema TopoGraph ou outro software. Podendo ainda solicitar outras fontes não citadas aqui.

b) Pasta Nº 02 – Projetos Básico e Executivo

Deverá conter a Pasta N° 02, além de todo o Projeto Executivo na forma de PDF e editável (DWG ou outros formatos), todos os arquivos de processamento, levantamento, cálculos efetuados por Sistema TopoGraph ou outro software. Podendo ainda solicitar outras fontes não citadas aqui. Apresentar somente na Pasta N° 02 todas as seções transversais de projeto em formato editável (DWG ou outros formatos).

c) Pasta Nº 03 - Orçamento e Plano de Execução da Obra (separados por Lote de construção)

Deverá conter a Pasta Nº 03 os volumes 04 – Orçamento e Plano de Execução da Obras, em formato PDF e editáveis, nas condições de contribuição previdenciária com desoneração e sem desoneração, com todos os estudos realizados para a sua elaboração.

Deverão ser adequadamente, identificados:

- Pontos notáveis;
- Início e fim de cada segmento;

a) REQUISITOS PARA ARQUIVOS EDITÁVEIS

Os arquivos editáveis devem ser entregues em formato nativo do software utilizado no seu desenvolvimento (dwg, rvt, xls, doc. etc.) e, quando solicitado pela CONTRATANTE, em formatos universais para a plataforma utilizada (dxf no caso de plataformas CAD, ifc no caso de plataformas BIM, etc.).

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

As entregas de arquivos editáveis serão realizadas juntamente com a entrega final do contrato, ou a qualquer momento e em qualquer estágio de desenvolvimento, quando solicitado pela CONTRATANTE.

Levantamentos audiovisuais (ou em qualquer outro formato) que sejam realizados pela CONTRATADA durante os trabalhos também poderão ser solicitados pela CONTRATANTE.

b) REQUISITOS PARA ARQUIVOS NÃO EDITÁVEIS

Todos os volumes que componham as entregas, conforme orientações normativas ou deste documento, deverão ser entregues em formato digital não editável (formato PDF).

A composição do conteúdo dos arquivos deverá seguir a orientação dada para a apresentação de volumes impressos, sendo um arquivo correspondente a cada volume.

Os arquivos não editáveis deverão ser gerados de modo a permitir a utilização das ferramentas de procura de textos específicos nos softwares de visualização. Não deverão ser gerados como imagens únicas.

Os arquivos não editáveis deverão estar assinados eletronicamente na primeira e na última página em sua versão final (entrega definitiva).

Os arquivos não editáveis serão utilizados para formalização das entregas nas etapas interediárias do serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO solicitar também entrega em meio impresso, quando julgar necessário à análise.

III. APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

a) FASE PRELIMINAR

Ao término da Fase Preliminar será apresentado o Relatório Preliminar do Projeto Executivo, contendo as conclusões dos estudos desenvolvidos e as recomendações propostas, o qual será constituído pelo Volume discriminado a seguir:

RELATÓRIO PRELIMINAR

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

VOLUME	TÍTULO	FORMATO	Nº DE VIAS
1	Relatório dos Estudos Preliminares - Memória Descritiva dos Estudos Preliminares Realizados	A4	01

b) FASE DE PROJETO BÁSICO

Ao término da Fase de Projeto Básico será apresentado o Relatório Básico do Projeto Executivo, contendo as soluções propostas, quadros indicativos das características técnicas e operacionais, quantitativos dos serviços e anteprojetos, constituído pelos volumes seguintes:

RELATÓRIO PRELIMINAR			
VOLUME	TÍTULO	FORMATO	Nº DE VIAS
1	Relatório do Projeto Básico - Resumo do Projeto Básico Elaborado	A4	01
2	Projeto Básico de Execução	A1-A3	01
3	Orçamento Básico das Obras	A4	01

Deverá ser desenvolvido e entregue um relatório para cada lote de construção.
Deve ser observado que:

a) Apresentar estudos comparativos técnico-econômicos para as seguintes situações:

- No mínimo 3 (três) soluções da estrutura do pavimento (sub-base, base e revestimento), atendendo ao dimensionamento do projeto de pavimentação;
- Estudo da instalação de sistema de britagem e usina de asfalto em comparação a aquisição de material;
- Estudo da instalação de fábrica de pré-moldados de concreto em comparação à sua aquisição.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

O estudo comparativo constará de todos os trabalhos desenvolvidos, hipóteses consideradas e solução final adotada.

b) Apresentar no Projeto Básico, o relatório de diagnóstico ambiental, com base no SISLA, contemplando estudos de identificação de sítios arqueológicos, terras indígenas, unidades de conservação, áreas de preservação permanente (APPs) e demais possível interferências ambientais;

c) Apresentar estudos de identificação de áreas de corredor ecológico, áreas de preservação permanente, áreas de nascentes de mananciais aquíferos, e outras áreas com perfil ambiental relevante a preservação do ecossistema.

c) FASE DE PROJETO EXECUTIVO

Finalizando a elaboração do Projeto Executivo será apresentado o Relatório Final do Projeto Executivo, inicialmente sob a forma de Minuta. Após exame e aprovação da SEILOG, será apresentado sob a forma de Impressão Definitiva. O Relatório Final será constituído pelos seguintes Volumes:

RELATÓRIO FINAL			
VOLUME	TÍTULO	FORMATO/ Nº DE VIAS	
		MINUTA	IMPRESSÃO DEFINITIVA
1	Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência	A4 / 01	A4 / 03
2	Projeto de Execução	A1-A3 / 01	A1-A3 / 03
3	Memória Justificativa	A4 / 01	A4 / 03
3A	Estudos Geotécnicos	A4 / 01	A4 / 03
3B	Memória de Cálculo das Estruturas	A4 / 01	A4 / 03

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

3C	Notas de Serviço de Terraplenagem e Cálculo de Volumes	A4 / 01	A4 / 03
3D	Projeto de Regularização de Jazidas	A4 / 01	A4 / 03
...	Outros Anexos (conforme necessidade	A4 / 01	A4 / 03
4	Orçamento das Obras	A4 / 01	A4 / 03

Deve ser observado que:

a) A Impressão Definitiva do Projeto Executivo deverá estar de acordo com a Minuta do Projeto Executivo aprovado, observadas as correções, complementações e esclarecimentos abordados nas análises elaboradas pela SEILOG.

b) Todos os Relatórios apresentados deverão ser devidamente encadernados, conforme preconizado nas Instruções e acompanhados de 1 (uma) via em meio digital.

c) O Volume 1 – Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência deverá conter os documentos abaixo:

- Cópia do Termo de Referência que serviu de base para a elaboração do Projeto;
- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da empresa responsável pela elaboração do Projeto, assinada com comprovante de pagamento;

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

- Identificação dos profissionais responsáveis pela elaboração de cada um dos itens constituintes do Projeto, com os nomes completos e respectivos números dos registros nos conselhos profissionais;
- Cópias das ARTs dos profissionais responsáveis pela elaboração de cada um dos itens constituintes do Projeto, assinadas e com comprovantes de pagamentos;
- Inscrição no Cadastro Técnico Federal do IBAMA, dos profissionais de nível superior que participaram da elaboração dos Estudos Ambientais;
- Declaração de responsabilidade pelo teor de cada um dos tipos de estudos, devidamente assinadas.

d) Incluir no Volume 2 – Projeto de Execução, o projeto do canteiro de obras e dos acampamentos.

e) No volume 2 – Projeto de Execução, os projetos das Obras de Arte Especiais devem ser apresentados em pranchas formato A1, dobrados em formato A3. Para os demais Projetos apresentar em pranchas formato A3.

f) Quando da existência de estudos comparativos de soluções no decorrer do Projeto, a Minuta do Projeto Executivo incluirá os elementos detalhados referentes apenas aos estudos aprovados pela SEILOG. Não obstante, nos volumes da Minuta, onde for adequado, deverão constar descrições, em capítulos específicos, de forma resumida e abrangente, de todos os trabalhos desenvolvidos, hipóteses consideradas e solução final adotada.

g) Em 2 (duas) das 3 (três) vias da Impressão Definitiva do Relatório Final, a encadernação deverá ser em espiral.

Para cada lote de construção, seguir a seguinte sistematização para a edição do Relatório Final:

- Volume 1: Relatório do Projeto e Documentos para Concorrência, por lote de construção;
- Volume 2: Projeto de Execução, por lote de construção;
- Volume 3: Memória Justificativa do Projeto, por lote de construção;
- Volume 4: Orçamento das Obras, por lote de construção.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

A Minuta do Projeto Executivo deverá ser entregue no prazo previsto no Cronograma de Apresentação de Relatórios, contendo todos os estudos e projetos que respaldem as soluções aprovadas, desenvolvidas em termos de detalhamento de projeto executivo, com as informações, desenhos, gráficos e anexos necessários à sua análise, assim como, especificações, quadros demonstrativos de quantidades, orçamento, etc.

Deverão ser apresentadas as metodologias adotadas, os serviços executados e os resultados obtidos, em estrita consonância com o presente Termo de Referência, complementados pelas Instruções de Serviço pertinentes, constantes das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos.

1.10 PRAZOS DE ENTREGAS

1.10.1 Toda entrega realizada pela CONTRATADA deve ser acompanhada do ‘Checklist de Entrega de Documentos do Projeto’ em modelo fornecido pela CONTRATANTE. Compete a CONTRATADA solicitar o modelo do checklist caso não o receba até a primeira entrega. O checklist será assinado pelas partes e cada uma ficará com uma via do documento.

A ausência de qualquer componente na entrega constituirá motivo suficiente, a critério da FISCALIZAÇÃO, para o não recebimento, que será informado imediatamente pela FISCALIZAÇÃO. As entregas serão feitas impressas e, opcionalmente, à critério da FISCALIZAÇÃO, em meio eletrônico, em formato PDF e editáveis. O ‘Checklist de Entrega de Documentos do Projeto’ é o documento competente para evidenciar a entrega.

1.10.2 A conferência realizada pela SEILOG no momento da entrega não exclui da CONTRATADA a obrigação de verificar a composição dos volumes antes da entrega. Se constatada pela FISCALIZAÇÃO que o conteúdo da entrega tem qualidade excepcionalmente baixa no todo ou em uma de suas partes, poderá a fiscalização cassar o termo de recebimento notificando a CONTRATADA.

1.10.3 A critério da FISCALIZAÇÃO, o recebimento da entrega de uma etapa do projeto somente será aceito quando a etapa anterior for aprovada.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

1.11 PRAZOS DE ANÁLISE

1.11.1 Após cada entrega, (com exceção dos Relatórios Periódicos), a CONTRATANTE terá 10 (dez) dias úteis para realizar a análise da documentação e emissão do Relatório de Análise do Projeto. À critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser agendada reunião de apresentação da documentação dentro deste período e os comentários serão registrados em ata que substituirá o Relatório de Análise do Projeto.

1.11.2 Realizada a entrega de um volume de documentos (com exceção dos Relatórios Periódicos), a FISCALIZAÇÃO procederá a análise do conteúdo emitindo em seguida 'Relatório de Análise do Projeto'. O relatório conterá, além do status de cada item componente da entrega, explicações, orientações, informações, etc. para revisão, ajustes ou alteração do conteúdo.

1.11.3 Os status dos documentos indicados nos 'Relatórios de Análise do Projeto' podem ser:

- Comentado: quando o conteúdo for analisado e precisar de revisões para ajustes ou correções;
- Aprovado: quando o conteúdo for aprovado como revisão final na etapa;
- Reprovado: quando o conteúdo não tiver qualidade mínima para análise ou aprovação exigindo que seja refeito.

1.11.4 Os status comentado e aprovado permitem medições parcial e total do item, respectivamente. O status reprovado exige que o documento seja integralmente refeito. Itens cujo recebimento seja cassado não poderão ser medidos.

1.11.5 Os 'Relatórios de Análise do Projeto' poderão acusar, à critério da FISCALIZAÇÃO, falhas graves ou grosseiras no trabalho executado. O acúmulo de falhas poderá implicar em notificação por falta de qualidade da solução ou do produto entregue, como penalização a CONTRATADA.

1.11.6 Uma falha grave ou grosseira é aquela facilmente perceptível ou detectável no conteúdo do projeto, ou na concepção da solução, seja por ausência de informações ou dados fundamentais, seja pela falta de consistência ou coerência do conjunto. Não conformidades evidentes em relação às referências normativas indicadas neste documento ou aos comentários

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

realizados nos “Relatórios de Análise do Projeto” também serão apontadas como falhas grosseiras.

1.11.7 Havendo comentários a serem atendidos, a CONTRATADA deverá dar o tratamento adequado às solicitações, efetuando nova entrega da documentação no mesmo formato da primeira entrega. Será contabilizado novo prazo de análise e assim sucessivamente, até que a FISCALIZAÇÃO aprove o resultado da etapa.

1.11.8 A CONTRATADA poderá dar prosseguimento ao desenvolvimento do projeto, em suas etapas posteriores, assumindo o risco de eventuais retrabalhos em razão dos comentários realizados pela FISCALIZAÇÃO na etapa em análise. As reuniões intermediárias previstas para análise do andamento dos trabalhos devem focar as resoluções de pendências com grande impacto na produção dos documentos a fim de evitar acúmulo de atrasos nas entregas.

1.11.9 A CONTRATADA deve manter em seu sistema de trabalho, procedimento de verificação capazes de impedir a ocorrência de falhas grosseiras.

2. OUTRAS ORIENTAÇÕES

2.1 **COMUNICAÇÕES**

2.1.1 Serão consideradas comunicações formais aquelas cujos canais utilizados permitam recuperação futura de informações e estejam juntadas fisicamente ao processo administrativo. Atendem estas condições, por exemplo: ofícios e correspondências escritas em geral, atas de reuniões e e-mails. Não atendem a estas condições, por exemplo: conversas verbais, mensagens de aplicativos de comunicação e telefonemas.

2.1.2 Apenas as comunicações formais produzirão efeitos administrativos, desde que não contrariem as definições contratuais.

2.2 **DIREITOS AUTORAIS**

2.2.1 Toda a documentação produzida bem como todos os dados de levantamento de campo e processamento, em sua íntegra, tornar-se-ão de

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Propriedade Exclusiva da SEILOG, não podendo a projetista usá-lo para outros fins sem o consentimento da SEILOG.

2.3 **CORREÇÃO DAS FALHAS E ERROS**

2.3.1 Como responsável técnica pelo projeto desenvolvido, a CONTRATADA deverá garantir a correção de eventuais falhas ou erros identificados a qualquer tempo, sem ônus para a CONTRATANTE.

2.3.2 Constituem possível falhas no projeto:

- Ausência ou omissão de informações ou documentos necessários à implantação do empreendimento e providências adicionais;
- Informações equivocadas ou incompletas nos documentos ou em desacordo com normas exigíveis.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Quadro 01 - Análise de capacidade técnico-operacional																	
Relação dos serviços executados pelo proponente compatíveis com o objeto da licitação																	
Nome e Nº de Registro do Profissional	Nº e/ou Identificação do atestado	Nº ART	Nº CAT	Nº CAO	Objeto do Atestado	Elaboração de Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos – PBZPA Categoria 2B ou superior		Elaboração de Plano Básico Ambiental		Elaboração de Estudos Geotécnicos		Elaboração de Estudos Topográfico		Elaboração de Projeto Executivo de Drenagem	
						Qtd. Mínima	1	Qtd. Mínima	1	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m
						Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada

Este quadro se refere aos atestados solicitados no item 5.5.2 - Qualificação Técnico Operacional do termo de referência.

* Juntar cópias dos atestados / certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público devidamente certificados averbados pelo CREA ou CAU indicando na coluna o número de ordem de atestado pertinente.

* Para os serviços cujas unidades de medida diferirem das unidades dos serviços de relevância técnica, visando a compatibilização das unidades para análise quantitativa, adotar-se-ão os parâmetros estabelecidos pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

OBS.: Destacar nos atestados, os serviços usados para comprovar a experiência mínima (nome do profissional, nº da CAT, serviço atestado e quantidade).

Limitar-se ao envio somente dos atestados que guardem pertinência direta com a licitação.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES.
Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Quadro 02 - Análise de capacidade técnico-profissional

Relação dos serviços executados por profissional(is) detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica

Nome e Nº de Registro do Profissional	Nº e/ou Identificação do atestado	Nº ART	Nº CAT	Objeto do Atestado	C1		C2		C3		C4		C5		C6		C7	
					Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m	Qtd. Mínima	850,00m
					Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada	Página do Atestado	Qtde Atestada

Este quadro se refere aos atestados solicitados no item 5.2.5 - Qualificação Técnico Profissional do termo de referência.

* Juntar cópias dos atestados / certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público devidamente certificados averbados pelo CREA ou CAU indicando na coluna o número de ordem de atestado pertinente.

* Para os serviços cujas unidades de medida diferirem das unidades dos serviços de relevância técnica, visando a compatibilização das unidades para análise quantitativa, adotar-se-ão os parâmetros estabelecidos pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

OBS.: Destacar nos atestados, os serviços usados para comprovar a experiência mínima (nome do profissional, nº da CAT e serviço atestado).

Limitar-se ao envio somente dos atestados que guardem pertinência direta com a licitação.

Esse documento foi assinado por LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS, DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA, EDGARD RIBEIRO JUNIOR e MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES.
Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

MANIFESTO DE ASSINATURAS

Código de validação: VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✔ LUIZ MARCONDES GOES DOS SANTOS (CPF ***.163.621-**) em 28/10/2025 10:57 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,447232 Long: -54,555443 Precisão: 1776 (metros)

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

n4u1wu+0lMxlOk7EynzD+W68xi4kbHg5BUikucfGCrM=
SHA-256

✔ DERICK HUDSON MACHADO DE SOUZA (CPF ***.958.331-**) em 28/10/2025 11:44 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Não disponível

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

S9BOEamtytCOIrr+N+eSZezicH6QCEv0aUnGl5ABCCs=
SHA-256

✔ EDGARD RIBEIRO JUNIOR (CPF ***.727.301-**) em 28/10/2025 12:22 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,447232 Long: -54,555443 Precisão: 1776 (metros)

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

8MQVaIgpblStv3rW5Lr8jS5efSIP9hQMFB1/CbVwdBs= SHA-256

✔ MAURO AZAMBUJA RONDON FLORES (CPF ***.159.821-**) em 29/10/2025 10:32 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Não disponível

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

EoZCEm7QWMW5neuzM151/yVvu5LYVRQ5dxPPLbtzFE8= SHA-256

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/VFNXL-AJDXZ-P9Z97-H7XLU

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate