

## TERMO DE REFERÊNCIA

**OBJETO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, BEM COMO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA GO-139, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE O MUNICÍPIO DE SILVÂNIA E O LAGO CORUMBÁ IV, COM EXTENSÃO DE 51,20 KM, INCLUINDO A EXECUÇÃO DE 2 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAES), NESTE ESTADO.**

Este Termo de Referência foi elaborado de acordo com o inciso XXIII do artigo 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e o artigo 21 do Decreto nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

**MAIO/2026**

### Sumário

- [1. DEFINIÇÃO DO OBJETO](#)
- [2. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO](#)
- [3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO](#)
- [4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO](#)
- [5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO](#)
- [6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO](#)
- [7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO](#)
- [8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO](#)
- [9. FORMA E OS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR](#)
- [10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA](#)

### LISTA DE ANEXOS

#### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Esse Termo de Referência tem como finalidade estabelecer as diretrizes, especificações e condições necessárias para a **Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo, bem como para execução das obras e serviços de implantação da Rodovia GO-139, no trecho compreendido entre o município de Silvânia e o Lago Corumbá IV, com extensão de 51,20 km, incluindo a execução de 2 Obras de Arte Especiais (OAEs), neste Estado.**

1.2. Os códigos do Banco de Especificações referentes ao item da contratação integrada são: **6110 – Projetos de Engenharia** e **3512 - Obras e Serviços de Engenharia**, e estão devidamente cadastrado na Contratação **SISLOG nº 120419**

#### 2. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

2.1. O valor estimado para a presente contratação integrada é de **R\$ 197.560.791,80** (Cento e noventa e sete milhões, quinhentos e sessenta mil, setecentos e noventa e um reais e oitenta centavos), conforme o orçamento estimativo que integra os autos do processo ([375641](#)).

2.2. O orçamento base da contratação foi elaborado com fundamento nos seguintes documentos, que integram o conjunto de anexos deste Termo de Referência:

- a. VOLUME 1: Relatório de Anteprojeto - (SISLOG nº 375597)
- b. VOLUME 2: Anteprojeto Tomo I - (SISLOG nº 375601)
- c. VOLUME 2: Anteprojeto Tomo II - (SISLOG nº 375603)
- d. VOLUME 2: Anteprojeto Tomo III - (SISLOG nº 375605)
- e. VOLUME 3A: Nota de Serviço e Volume de Terraplenagem (SISLOG nº 375606)
- f. VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo I - (SISLOG nº 375607)
- g. VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo II - (SISLOG nº 375609)
- h. VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo III - (SISLOG nº 375610)
- i. VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo IV - (SISLOG nº 375611)
- j. VOLUME 4: Orçamento (SISLOG nº 375613)

- k. VOLUME 1: Relatório de Anteprojeto de OAE - Ribeirão Água Branca - (SISLOG nº 375625)
  - l. VOLUME 2A: Anteprojeto de OAE - Ribeirão Água Branca - (SISLOG nº 375626)
  - m. VOLUME 1: Relatório de Anteprojeto de OAE - Rio Vermelho - (SISLOG nº 375630)
  - n. VOLUME 2A: Anteprojeto de OAE - Rio Vermelho - (SISLOG nº 375632)
- 2.3. A contratação integrada compreende a elaboração dos projetos e a execução de pavimentação e de OAE, com os seguintes valores estimados:
- a. Elaboração dos projetos executivos: R\$ 2.866.495,61 (dois milhões, oitocentos e sessenta e seis mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e sessenta e um centavos) com base na Tabela de Projetos e Consultoria - T318 - Dez/2025; e
  - b. Execução das obras de pavimentação e OAE: R\$ 194.694.296,19 (Cento e noventa e quatro milhões, seiscentos e noventa e quatro mil, duzentos e noventa e seis reais e dezenove centavos) com base na tabela T325 – Dez/2025 sem desoneração.

### 3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

---

- 3.1. **Tipo de objeto:** Serviços e obras de engenharia.
- 3.2. **Regime de Execução:** Contratação Integrada, nos termos do inciso XXXII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.
- 3.3. **Natureza do objeto:** Serviços por escopo, nos termos do inciso XVII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.
- 3.4. Os serviços compreendem todas as atividades técnicas necessárias para elaborar os **projetos básicos e executivos de implantação e OAE previstos**, incluindo estudos, cálculos, memoriais técnicos e detalhamentos indispensáveis à sua execução, com base no Anteprojeto fornecido pela GOINFRA. O orçamento detalhado deve ser elaborado posteriormente pela Contratada e submetidos à aprovação da Administração juntamente com o projeto básico da obra, durante a etapa de execução contratual.
- 3.5. Os serviços de projetos contratados deverão incluir, no mínimo, os seguintes componentes:
- a. Relatório de Atividades Preliminares;
  - b. Estudos de Tráfego;
  - c. Estudos Topográficos;
  - d. Estudos Geológicos;
  - e. Diagnóstico Ambiental Prévio (DAP);
  - f. Documentação para Declaração de utilidade pública (DUP)
  - g. Estudos Hidrológicos;
  - h. Estudos Geotécnicos e Sondagens;
  - i. Estudos de travessias urbanas;
  - j. Projeto Geométrico e Interseções;
  - k. Projeto de Terraplenagem;
  - l. Projeto de Pavimentação;
  - m. Projeto de Drenagem e Obra de Arte Corrente (OAC);
  - n. Projeto de Sinalização e de Obras Complementares;
  - o. Projeto de Desapropriação;
  - p. Projeto Ambiental;
  - q. Projeto de Paisagismo;
  - r. Relatório de Componente Ambiental;
  - s. Relatório de Componentes Socioambientais;
  - t. Projeto de Interferência de Iluminação e Rede Elétrica;
  - u. Memoriais Descritivos da Obra;
  - v. Especificações Técnicas dos Materiais e Serviços;
  - w. Plano de Execução Detalhado;
  - x. Memoriais de Cálculo e Quantitativo;
  - y. Orçamento Executivo;
  - z. Cronograma Físico de Execução.
- 3.6. Os Projetos Executivos deverão ser elaborados de forma a atender aos critérios de qualidade técnica, segurança, conforto e sustentabilidade, promovendo a economicidade e a eficiência no uso de recursos públicos.
- 3.7. Todos os serviços deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes e com o **Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas da GOINFRA (2ª Edição, 2026)**, assegurando o cumprimento dos requisitos legais e técnicos aplicáveis.
- 3.8. Em razão da natureza contratual por escopo, nos termos do art. 6º, inciso XVII, da Lei Federal nº 14.133/2021, o prazo de vigência do contrato será equivalente ao período necessário para a execução integral do objeto contratado, encerrando-se somente com sua efetiva conclusão. O prazo inicial de vigência será de **24 (vinte e quatro) meses corridos**, contados a partir do primeiro dia útil seguinte ao da disponibilização do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), se acordo com o art. 183 da lei nº 14.133/2021. Compreendendo:

- a. 6 (seis) meses corridos para a elaboração do projeto executivo da obra;
- b. 23 (dezoito) meses corridos para a execução da obra.

3.9. Nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021, a vigência será automaticamente prorrogada caso o objeto não seja concluído no período originalmente estabelecido. Entretanto, caso a não conclusão no prazo decorra de fato imputável ao contratado, este será formalmente constituído em mora, podendo ser submetido à aplicação das sanções administrativas cabíveis, sem prejuízo de a Administração optar pela extinção contratual e adoção das medidas legais necessárias à continuidade da execução do objeto.

3.10. **Do local da prestação de serviços:** A execução dos serviços e obras de engenharia rodoviária será realizada conforme local indicado no quadro abaixo:

Quadro 1 – Indicação do Trecho a ser pavimentado.

<b>Trecho para Implantação de rodovia e OAE</b>		Extensão estimada: 51,20 km
Rodovia:	GO-139	Trecho: Entr. Silvânia / Lago Corumbá IV
SRE:	139EGO0145	Localização aproximada: Início: KM inicial (SRE) 234,72 Fim: KMfinal(SRE)287,27

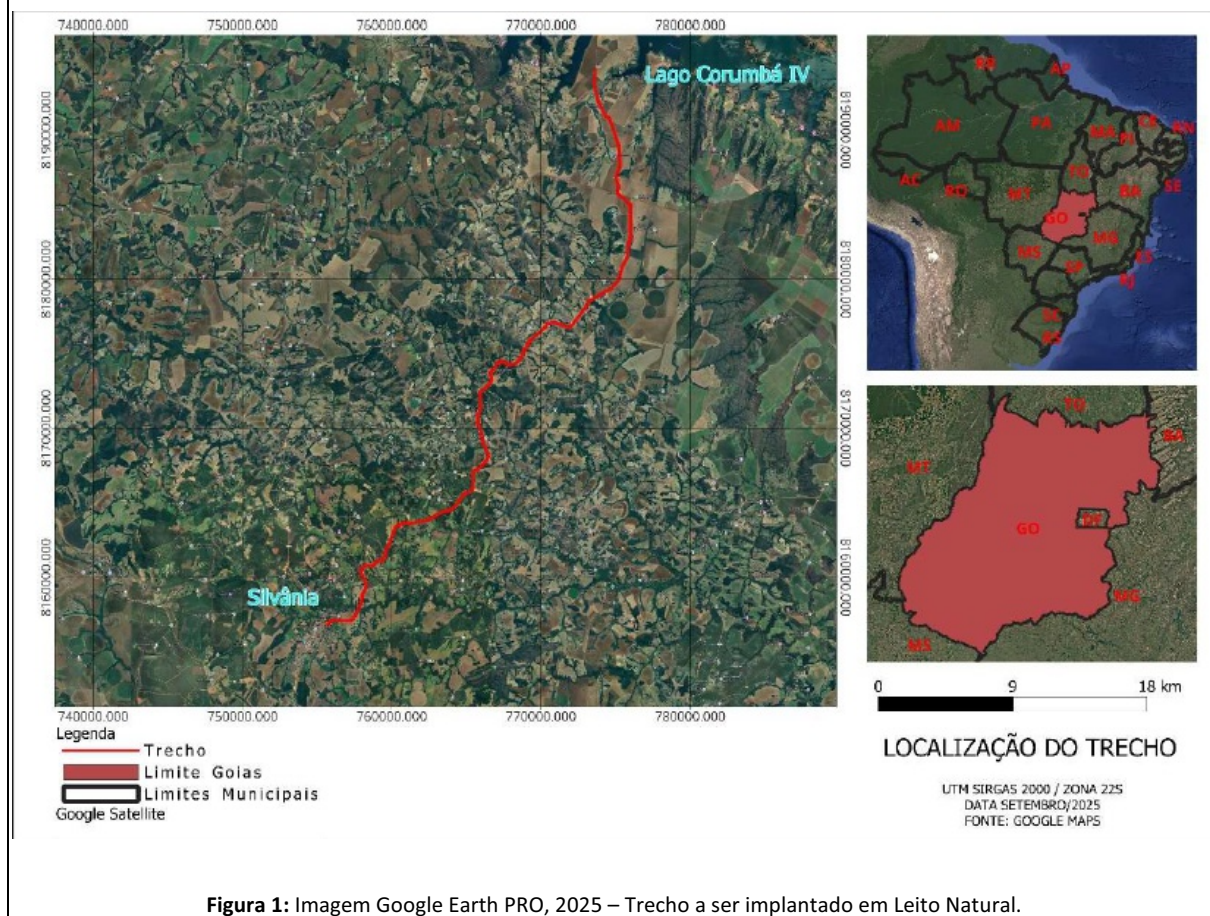


Figura 1: Imagem Google Earth PRO, 2025 – Trecho a ser implantado em Leito Natural.

Fonte: Equipe de planejamento da contratação.

3.11. Os anteprojetos de engenharia foram elaborados pelo **CONSÓRCIO SUPERVISOR GO** verificados e aceitos pela Diretoria de Projetos Rodoviários – DPJ/GOINFRA, para efeitos de planejamento e orçamento referencial. O material produzido está anexo a este Termo de Referência. Conforme detalhado também na **Nota Técnica Nº: 25/2026/GOINFRA/DPJ-22794**.

3.12. A futura contratada terá sua autonomia técnica deliberadamente limitada, uma vez que a aceitação do projeto executivo final está estritamente condicionada à adoção das melhorias e diretrizes fixadas nestes relatórios. Qualquer alteração proposta pela contratada exigirá uma justificativa técnica circunstanciada que prove resultado igual ou superior, o que minimiza riscos de subjetividade técnica, reforçado pelo **Anexo XXIV - Delimitações das frações do objeto**.

3.16 Qualquer alteração nas condições de acesso ou de execução dos serviços nos locais descritos deverá ser previamente aprovada pelo órgão contratante e registrada formalmente.

#### 4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1 A fundamentação da contratação, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual nº 10.207/2023 de Goiás, baseia-se no Estudo Técnico Preliminar (ETP), que é essencial para a definição da solução para a necessidade de **implantação, pavimentação e OAEs** na rodovia GO-139, no trecho compreendido entre Silvânia e o Lago Corumbá IV, região sudeste do Estado de Goiás.

4.2 De acordo com o item 2.9 do ETP (SISLOG nº375981) *“Com base na análise comparativa das alternativas avaliadas, a Solução 3 (Contratação Integrada) destaca-se como a mais vantajosa para a Administração Pública, evidenciando superioridade nos aspectos técnicos, operacionais, econômicos e na gestão de riscos;”*.

4.3 A contratação de serviços como estudos topográficos, geológicos e geotécnicos é imprescindível para compreender as condições locais e propor soluções adequadas. A ausência desses estudos pode comprometer a segurança e funcionalidade da obra, impactando negativamente a logística e a mobilidade no Estado.

4.4 **Da justificativa para o parcelamento ou não da solução:** conforme exposto no item 5 do ETP, a **opção pela não divisão do objeto contratual**

está tecnicamente motivada pelo regime de contratação integrada, cuja adoção se demonstra mais adequada diante da complexidade da obra e das exigências de coordenação entre as diversas etapas. A inclusão da elaboração do projeto executivo e da execução da implantação, pavimentação e OAEs (bueiros celulares) previstos em um único contrato visa assegurar a integração técnica entre as fases, evitar incompatibilidades e garantir maior eficiência na solução final.

4.5 A contratação única ainda se justifica pela natureza do objeto, que é de escopo definido, pela necessidade de responsabilidade única do executor, desde a elaboração do projeto básico e executivo até a entrega da obra concluída, bem como pelo interesse público em minimizar riscos técnicos, administrativos e de cronograma. Centralizar todas essas etapas sob o mesmo contratado assegura maior integração entre o planejamento e a execução, além de garantir um melhor controle sobre a qualidade e a eficiência do resultado a ser entregue.

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos da contratação para os serviços de elaboração de projetos executivos e obras de **pavimentação e OAEs** visam assegurar a qualidade, a conformidade legal e a eficiência na execução do empreendimento. Esses requisitos são fundamentais para garantir que a ponte a ser construída atenda às necessidades da administração pública e da sociedade, respeitando as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo Decreto Estadual nº 10.207/2023.

### 5.2. Requisitos Legais

5.2.1 Os serviços contratados para a elaboração dos projetos executivos de engenharia e execução das obras devem ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, incluindo, mas não se limitando a:

- i. **Especificação de serviços (ES)** relativas a *obras rodoviárias*, publicadas pela GOINFRA. As especificações abrangem diretrizes essenciais para a execução da pavimentação e todas as normas técnicas e informações gerais correlatas à execução de obras, acessíveis no link: <https://www.goinfra.go.gov.br/Obras-Rodoviarrias/358>
- ii. **Instruções de Projeto (IP)** publicadas pela GOINFRA, que podem ser acessadas no site oficial da GOINFRA. Essas instruções abrangem diretrizes essenciais para a execução de projetos rodoviários.
- iii. **Normas Técnicas da ABNT** aplicáveis, como as que regulam o projeto de estruturas de concreto, fundações, pontes e viadutos, assegurando que os serviços atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos.
- iv. **Resoluções Normativas do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO)** incluindo a Resolução Normativa nº 007/2022, que estabelece o conteúdo mínimo para projetos executivos.
- v. **Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas (2ª Ed. 2026)**, conforme definido pela Portaria nº 58/2026, que orienta a análise e aceitação dos projetos de engenharia rodoviária.
- vi. **Nota Técnica para Elaboração de Eventograma (versão 1, 2025)**, publicada pela GOINFRA, Diretoria de Controle Interno da Gestão, disponível em: [https://www.goinfra.go.gov.br/arquivos/obras\\_rodoviarrias/manuais/nota\\_tecnica\\_elaboracao\\_eventograma.pdf](https://www.goinfra.go.gov.br/arquivos/obras_rodoviarrias/manuais/nota_tecnica_elaboracao_eventograma.pdf).
- vii. **Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas (1ª edição, 2026)**, elaborado pela GOINFRA, Diretoria de Projetos Rodoviários, disponível em: [https://www.goinfra.go.gov.br/arquivos/obras\\_rodoviarrias/normas\\_tecnicas/projetos/manual/Manual\\_AP\\_Contratacoes\\_Integradas.pdf](https://www.goinfra.go.gov.br/arquivos/obras_rodoviarrias/normas_tecnicas/projetos/manual/Manual_AP_Contratacoes_Integradas.pdf)
- viii. Em caso de conflito entre as normas emitidas pela GOINFRA, DNIT e ABNT, prevalecerão as prescrições das normas da GOINFRA, seguidas das do DNIT.
- ix. Para cada disciplina do projeto, deverão ser observados os padrões e métodos exigidos pelas normativas vigentes, assegurando a conformidade com os requisitos específicos de cada etapa do processo.

5.2.2 Além disso, a contratação deve observar as seguintes legislações e normativas:

- i. **Portaria nº 29/2023**, que institui novos procedimentos de análise e aceitação dos projetos de engenharia rodoviária.
- ii. **Instrução Normativa nº 2/2024**, que estabelece condutas passíveis de sanções para a contratada.
- iii. **Instrução Normativa nº 03/2025**, que dispõe sobre os procedimentos para a atuação da Gerência de Desapropriação (GEDES) desta Agência, estabelecendo diretrizes técnicas e administrativas para a abertura e a instrução de processos de desapropriação de imóveis localizados no Estado de Goiás.
- iv. **LEI Nº 20.489, DE 10 DE JUNHO DE 2019** que cria o Programa de Integridade a ser aplicado nas empresas que contratarem com a Administração Pública do Estado de Goiás.
- v. **LEI Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966**, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo.
- vi. **Código de Ética da GOINFRA** e a **Portaria 328/2020**, que institui a Política de Segurança de Informações da GOINFRA.

### 5.3. Requisitos de Negócio

5.3.1 Os serviços de elaboração dos projetos executivos de engenharia e de execução de obras rodoviárias devem atender a requisitos de negócio que garantam a eficácia e a eficiência na execução dos projetos. Os principais aspectos a serem considerados incluem:

5.3.2 **Alinhamento com os Objetivos Estratégicos:** A implantação e pavimentação da rodovia GO-139, no trecho compreendido entre o Entroncamento de Silvânia/GO e o Lago de Corumbá IV, com extensão aproximada de 51,20 km, encontra-se plenamente alinhada às diretrizes estratégicas do Governo do Estado de Goiás, especialmente no que se refere à ampliação da infraestrutura logística, ao fortalecimento da integração regional e à promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável. O empreendimento proporcionará melhoria significativa das condições de mobilidade e acessibilidade entre os municípios inseridos na área de influência da rodovia, favorecendo o deslocamento da população, o transporte da produção agropecuária regional e a integração com importantes eixos rodoviários estaduais e federais. O anteprojeto foi desenvolvido em conformidade com as diretrizes técnicas da GOINFRA, contemplando estudos topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos, de tráfego, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização e obras de arte especiais, assegurando solução técnica compatível com os padrões normativos aplicáveis à rodovia Classe I-B. O traçado adotado considerou as condicionantes físicas, ambientais e operacionais da região, priorizando critérios de segurança viária, funcionalidade, economicidade e redução de impactos ambientais. Para tanto, foram realizados ajustes geométricos e definição de velocidade diretriz compatíveis com as características do terreno e das ocupações lindeiras, garantindo adequada operação da via e maior conforto aos usuários. No âmbito operacional e logístico, a pavimentação da GO-139 contribuirá para a melhoria da trafegabilidade em período chuvoso, redução dos custos de operação veicular, aumento da segurança do tráfego e maior eficiência no deslocamento de cargas e passageiros. Ademais, a intervenção fortalece a integração territorial e fomenta o desenvolvimento regional equilibrado, ampliando o acesso da população aos serviços públicos, atividades econômicas, polos turísticos e centros urbanos da região. Dessa forma, o empreendimento converge diretamente com os objetivos estratégicos estaduais voltados à modernização da infraestrutura rodoviária, ao incremento da competitividade regional e à promoção do desenvolvimento sustentável, consolidando a rodovia como importante ativo público de integração econômica e social para o Estado de Goiás.

5.3.3 **Viabilidade Econômica:** A contratação deve assegurar que os serviços sejam economicamente viáveis, considerando a relação custo-benefício dos projetos. Isso inclui a análise de custos diretos e indiretos, bem como a previsão de retorno sobre investimento, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente.

5.3.4 **Sustentabilidade e Impacto Ambiental:** Os projetos deverão observar integralmente os princípios da sustentabilidade ambiental, bem como adotar medidas destinadas à mitigação e ao controle dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com as diretrizes técnicas aplicáveis. Os serviços de elaboração dos projetos executivos e execução das obras de implantação e pavimentação da rodovia GO-139 deverão considerar os estudos ambientais constantes do anteprojeto, especialmente aqueles relacionados à proteção ambiental, paisagismo e componente ambiental, contemplando a avaliação integrada dos meios físico, biótico e socioeconômico da área de influência do empreendimento. Com base nesse estudo conclui-se que:

- i. **A definição das áreas de influência** do empreendimento considera a natureza linear da rodovia e sua relevância estratégica para a integração regional. A Área Diretamente Afetada (ADA) corresponde à faixa de domínio necessária à implantação da infraestrutura rodoviária e das intervenções associadas, incluindo terraplenagem, drenagem, pavimentação, obras de arte correntes e demais dispositivos operacionais. A Área de Influência Direta (AID) compreende o entorno imediato da rodovia e as áreas diretamente impactadas pelas obras e pela operação da via, abrangendo propriedades rurais, acessos existentes e os municípios inseridos na área de abrangência do empreendimento. Já a Área de Influência Indireta (AII) contempla a região potencialmente beneficiada pela melhoria da conectividade logística e da mobilidade regional, enquanto a Área de Abrangência Regional (AAR) reflete os efeitos socioeconômicos decorrentes da integração com outros eixos estruturantes do sistema rodoviário estadual.
- ii. O trecho objeto do empreendimento intercepta diversos cursos d'água e áreas ambientalmente sensíveis, exigindo especial atenção às condições hidrológicas e geotécnicas locais. Os estudos ambientais e topográficos identificaram a necessidade de adoção de soluções robustas de drenagem superficial e profunda, associadas à implantação de dissipadores de energia, dispositivos de contenção e medidas de controle de erosão e assoreamento, especialmente em razão da elevada suscetibilidade dos solos regionais a processos erosivos. As intervenções deverão assegurar a preservação das Áreas de Preservação Permanente (APPs), a proteção dos recursos hídricos e a estabilidade do corpo estradal durante as fases de implantação e operação.
- iii. No meio biótico, os estudos ambientais identificaram a presença de remanescentes de vegetação nativa e corredores ecológicos associados ao bioma Cerrado, inseridos em contexto regional predominantemente antropizado pela atividade agropecuária. Em razão disso, o anteprojeto contempla medidas voltadas à mitigação da fragmentação de habitats e à redução do risco de atropelamento de fauna silvestre, incluindo a implantação de dispositivos específicos de travessia de fauna e cercamentos direcionadores, além da adoção de práticas adequadas de manejo da supressão vegetal e recuperação ambiental das áreas afetadas.
- iv. O uso e ocupação do solo na área de influência do empreendimento caracteriza-se predominantemente pela atividade agropecuária, com extensas áreas destinadas à produção agrícola e pecuária. O traçado proposto buscou priorizar o aproveitamento da plataforma estradal existente, minimizando intervenções adicionais, desapropriações e impactos sobre benfeitorias lindeiras. Não foram identificadas interferências relevantes com áreas urbanas consolidadas, unidades de conservação, terras indígenas ou demais áreas legalmente protegidas diretamente interceptadas pelo empreendimento, circunstância que reforça sua viabilidade locacional e ambiental.
- v. As interferências identificadas ao longo da diretriz incluem remanejamentos pontuais de redes de energia elétrica, adequações de acessos, cercamentos, porteiras, mata-burros e demais estruturas existentes na faixa de domínio. Também deverão ser observadas as condicionantes relativas à preservação de elementos de interesse histórico, cultural ou paisagístico eventualmente existentes na área de influência do empreendimento, bem como o cumprimento das exigências ambientais relacionadas à compensação vegetal e à recuperação das áreas temporariamente impactadas pelas obras.
- vi. Os estudos ambientais e geotécnicos apontam elevada vulnerabilidade dos solos locais a processos erosivos, especialmente em razão de suas características granulométricas e elevada permeabilidade. Em decorrência disso, o projeto executivo deverá prever soluções adequadas de estabilização, drenagem e proteção superficial, incluindo revegetação, revestimentos vegetais, dissipadores hidráulicos e recuperação ambiental de áreas de empréstimo, jazidas e demais áreas degradadas pela execução das obras. Também deverão ser observadas as diretrizes dos órgãos competentes quanto à ocorrência eventual de achados arqueológicos ou patrimônio cultural durante a execução dos serviços.
- vii. **Conclusão:** A implantação e pavimentação da GO-139 apresenta impactos ambientais predominantemente localizados, mitigáveis e passíveis de controle mediante a adoção das medidas técnicas e ambientais previstas no anteprojeto e nos futuros projetos executivos. A priorização do aproveitamento da plataforma existente contribui significativamente para a redução de supressão vegetal, movimentações adicionais de terra e novos impactos territoriais. As principais medidas mitigadoras previstas compreendem a implantação de sistemas eficientes de drenagem e controle erosivo, proteção de APPs e recursos hídricos, dispositivos de passagem de fauna, recuperação ambiental de áreas degradadas e monitoramento ambiental durante a execução das obras. Dessa forma, conclui-se que o empreendimento apresenta viabilidade técnica e ambiental compatível com sua relevância estratégica para o desenvolvimento regional e para o fortalecimento da infraestrutura logística do Estado de Goiás.

5.3.4.1 A contratada deverá observar rigorosamente as recomendações do **Anteprojeto de Proteção Ambiental e Paisagismo, do Componente Ambiental e da Instrução de Serviço IP 17 GOINFRA** – Licenciamento Ambiental, Projetos e Programas de Obras Rodoviárias, elaborando e entregando todos os estudos, diagnósticos e projetos complementares necessários à obtenção do licenciamento ambiental da obra. Essas entregas deverão ser formalizadas, no projeto executivo, por meio dos cadernos “Volume 3D: Componentes Ambientais” e “Volume 5: Estudos Ambientais”. Toda a documentação deverá ser submetida à análise e aprovação da Gerência de Estudos Ambientais (GEAMB/GOINFRA), responsável pelo protocolo e acompanhamento do **processo de licenciamento junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)**.

5.3.4.2 A adoção de práticas sustentáveis na execução dos projetos é fundamental para garantir a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida das comunidades afetadas. Além disso, será exigida a apresentação do **Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) junto ao IBAMA** conforme Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 13, de 23 de agosto de 2021, bem como junto ao Cadastro Estadual, onde se fizer necessário.

5.3.4.3 O contratado deverá adotar todas as providências necessárias para a utilização de recursos hídricos, a extração mineral junto à Agência Nacional de Mineração (ANM), e a instalação do canteiro de obras, conforme as exigências legais e regulamentares aplicáveis.

5.3.5 **Regularização e providências para Desapropriação:** Conforme os levantamentos cadastrais fundiários e planialtimétricos constantes do Volume 1 do Anteprojeto de Engenharia da Rodovia GO-139, elaborados pelo Consórcio Supervisor GO, foram identificadas as interferências existentes ao longo da faixa de domínio, incluindo limites aparentes de propriedades, cercamentos, acessos particulares, benfeitorias e ocupações lindeiras. Os levantamentos foram executados com utilização de tecnologia GNSS RTK integrada a varredura aérea LiDAR, vinculados ao Sistema Geodésico Brasileiro – SIRGAS 2000, assegurando precisão, rastreabilidade e confiabilidade aos dados obtidos. A diretriz geométrica adotada no anteprojeto priorizou o aproveitamento da plataforma existente e a compatibilização do traçado com as condicionantes físicas, ambientais e fundiárias identificadas in campo, buscando minimizar impactos sobre propriedades lindeiras e demais interferências existentes, em observância aos critérios de segurança, funcionalidade e economicidade do empreendimento. Os dados cadastrais levantados foram integrados em ambiente SIG, permitindo a análise preliminar da faixa de domínio e subsidiando a identificação de eventuais necessidades de adequação fundiária e desapropriações para as futuras etapas de elaboração do projeto executivo e implantação das obras.

5.3.5.1 Atendendo ao disposto no §4º do art. 46 da Lei Federal nº 14.133/2021, que determina a **previsão, no planejamento da contratação, das providências necessárias para a efetivação da desapropriação autorizada pelo Poder Público**, a gestão das desapropriações neste Contrato Integrado seguirá estritamente as normas legais aplicáveis e os procedimentos internos da GOINFRA. Nesse sentido, aplica-se a **Instrução Normativa nº 03/2025**, que dispõe sobre os procedimentos para a atuação da Gerência de Desapropriação (GEDES) desta Agência, estabelecendo diretrizes técnicas e administrativas para a abertura e a instrução de processos de desapropriação de imóveis localizados no Estado de Goiás. Assim, a presente contratação observará, de forma integrada, as exigências legais e as normas internas da GOINFRA, contemplando os seguintes aspectos previstos nos incisos I a V do referido §4º, conforme disciplinado na mencionada Instrução Normativa:

- i. O responsável por cada fase do procedimento expropriatório: Todas as fases do procedimento expropriatório são de responsabilidade

da GOINFRA, conforme competências designadas às suas unidades especializadas. Na fase de elaboração do projeto executivo, a projetista contratada deverá entregar o Volume 6 – Caderno de Desapropriação, que servirá de base para a publicação do Decreto de Utilidade Pública (DUP), marcando o início formal da fase declaratória. As etapas executórias — avaliação dos imóveis, notificações, tratativas com proprietários, eventuais ações judiciais, instrução processual e tramitação cartorária — serão conduzidas pelas unidades internas da GOINFRA, com destaque para a Gerência de Desapropriações (GEDES) e o suporte da Procuradoria Setorial e demais diretorias setoriais (DFI, DOR, PROSET).

- ii. A responsabilidade pelo pagamento das indenizações devidas: Compete à GOINFRA, mediante autorização da Presidência, e por intermédio da Diretoria Financeira (DFI), efetuar o empenho, a liberação e o pagamento das indenizações e de todas as despesas correlatas, incluindo taxas, custas e encargos necessários à regularização dominial.
- iii. A estimativa do valor a ser pago a título de indenização pelos bens expropriados, inclusive de custos correlatos: Os laudos de avaliação dos imóveis afetados, bem como a estimativa dos custos correlatos, serão elaborados pela Gerência de Desapropriações (GEDES) com base nos levantamentos cadastrais obtidos a partir do anteprojeto técnico e do projeto executivo. O processo observará o disposto no art. 7º, inciso V, da Instrução Normativa nº 03/2025, com a elaboração do Relatório de Metodologia Avaliativa (RMA), em conformidade com as normas da ABNT/NBR aplicáveis. O cadastro de propriedades utilizará como referência bases públicas oficiais, como o SNCR/INCRA e o SICAR/Ministério do Meio Ambiente, para sobreposição e individualização das áreas a serem desapropriadas. A estimativa de valores, incluída no Volume 6 – Caderno de Desapropriação entregue pela projetista, será atualizada conforme a evolução do projeto executivo e eventuais necessidades surgidas ao longo do processo.
- iv. A distribuição objetiva de riscos entre as partes: Os riscos referentes à diferença entre a estimativa de custo das desapropriações e o valor de fato despendido, bem como atrasos na disponibilização das áreas, eventuais alterações em função de reavaliações administrativas ou judiciais, e quaisquer danos ou prejuízos resultantes, serão integralmente assumidos pela GOINFRA. Não caberá à contratada qualquer responsabilidade por custos ou paralisações ocasionados por tais fatores, devendo, no entanto, apenas readequar o cronograma executivo conforme a disponibilização das áreas pela administração.
- v. Em nome de quem deverá ser promovido o registro de imissão provisória na posse e o registro de propriedade dos bens a serem desapropriados: O registro de imissão provisória na posse e o registro definitivo de propriedade dos bens expropriados serão sempre realizados em nome da GOINFRA.
- vi. Complemento – Papel da Contratada: A contratada deverá apoiar a Administração durante o processo de desapropriação, fornecendo tempestivamente todos os levantamentos, plantas, memoriais descritivos, relatórios cadastrais e outros documentos técnicos necessários à instrução dos processos junto à GEDES. O início dos serviços em qualquer área estará condicionado à formalização da respectiva desapropriação e liberação da superfície pela Administração.

5.3.6 **Inovação e Tecnologia:** A utilização de tecnologias inovadoras e metodologias modernas na elaboração dos projetos é incentivada, visando à otimização dos processos e à melhoria da qualidade das obras. A adoção de soluções tecnológicas pode contribuir para a eficiência na execução e na manutenção das estruturas.

#### 5.4. Requisitos de Capacitação e Experiência Profissional

5.4.1 Os profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos executivos de engenharia e de execução da implantação, pavimentação rodoviária e OAE devem atender a requisitos rigorosos de capacitação e experiência, assegurando a qualidade e a segurança das obras. Esses requisitos serão verificados no item '9. FORMA E OS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR', na fase de habilitação técnica (item 9.2), através da apresentação de atestados, certidões, diplomas e certificados. Os principais aspectos a serem considerados incluem:

5.4.2 **Formação Acadêmica:** Os projetistas e engenheiros residentes devem possuir formação superior em Engenharia Civil, reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC).

5.4.3 **Experiência Profissional:** É imprescindível que a equipe técnica tenha experiência comprovada na **elaboração de projetos executivos e execução de obras de implantação, pavimentação e OAEs previstos**. A experiência deve incluir a participação em projetos e obras similares, com a apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem a atuação em obras de complexidade equivalente.

5.4.4 **Habilidades Técnicas e Soft Skills:** Além das qualificações técnicas, é importante que a equipe possua habilidades em gestão de projetos, trabalho em equipe e comunicação eficaz. A capacidade de interagir com diferentes stakeholders, como órgãos públicos e comunidades locais, é fundamental para o sucesso da contratação integrada.

#### 5.5. Requisitos de Segurança da Informação

5.5.1 Os contratados devem assegurar que todas as atividades realizadas estejam em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo que dados pessoais e informações sensíveis sejam tratados de forma adequada e segura:

5.5.2 **Políticas de Segurança da Informação:** Os profissionais devem seguir as diretrizes estabelecidas pela Política de Segurança da Informação da GOINFRA, conforme definido na Portaria 328/2020, que estabelece procedimentos para a proteção de informações e a prevenção de incidentes de segurança.

5.5.3 **Sistema Eletrônico de Informações (SEI):** A GOINFRA utiliza o Sistema Eletrônico de Informações do Estado de Goiás (SEI) para a gestão de documentos e informações. A contratada deverá realizar o cadastro para adquirir acesso ao SEI no momento da assinatura do contrato, e todas as informações tratadas nesse sistema devem ser mantidas em sigilo, assegurando a confidencialidade dos dados.

5.5.4 **Treinamento, Conscientização e Controle de Acesso:** A equipe técnica deve receber treinamento adequado em segurança da informação, promovendo a conscientização sobre a importância da proteção de dados e as melhores práticas a serem adotadas durante a execução dos projetos. Além disso, devem ser implementados controles de acesso rigorosos para garantir que apenas profissionais autorizados tenham acesso a informações sensíveis e dados relevantes para a execução dos projetos.

#### 5.6. Requisitos de Implantação e Garantia

5.6.1 Os serviços de elaboração de projetos executivos de engenharia e de **obras de implantação, pavimentação e OAEs previstos**, devem assegurar a qualidade, a conformidade legal e a eficiência na execução do projeto. A responsabilidade integral do executor pelo projeto básico e pela execução da obra será mantida, inclusive quanto aos riscos técnicos associados ao projeto, conforme estabelece o §3º do art. 46 da Lei nº 14.133/2021.

5.6.2 Plano de implantação: O contratado deverá apresentar um plano detalhado de implantação, descrevendo as etapas do projeto, os cronogramas de execução e os recursos necessários. Este plano deve incluir a identificação de riscos e as estratégias de mitigação, garantindo a execução eficiente dentro dos prazos estabelecidos.

5.6.3 Garantia de Qualidade: A qualidade dos projetos básicos, executivos e da obra deve ser garantida por meio de rigor técnico e conformidade com as normas e especificações vigentes. Todos os serviços devem atender aos padrões estabelecidos para funcionalidade e segurança, sendo vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento.

5.6.4 Garantia de Execução Contratual: Será exigida do contratado a prestação de **garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato**, justificada pela complexidade técnica da obra e pelos riscos conjuntos de projetos e execução, conforme o art. 98 da Lei nº 14.133/2021. A garantia pode ser prestada nas seguintes modalidades, conforme o art. 96, §1º da mesma lei:

- I. caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- II. seguro-garantia;
- III. fiança bancária;
- IV. título de capitalização (Lei nº 14.770/2023).

5.6.4.1 O seguro-garantia, se optado, deverá observar o art. 97 da Lei nº 14.133/2021, incluindo a vigência compatível com a do contrato principal, a cobertura de multas, prejuízos e indenizações por inadimplemento, e a permanência da cobertura mesmo diante da inadimplência no pagamento

dos prêmios, conforme disposições contratuais negociadas.

5.6.5 **Garantia de Manutenção:** Durante o período de vigência do contrato, o contratado será responsável pela manutenção da qualidade dos serviços prestados. O período de garantia para correção de eventuais falhas ou defeitos identificados após a entrega do projeto e da obra será de **5 (cinco) anos**, conforme estabelece o art. 618 do Código Civil Brasileiro e a Instrução Técnica da Goinfra para Garantia Quinquenal de Obras Rodoviárias (NORMA IT - 004/2023). Esta norma pode ser consultada no link: <https://www.goinfra.go.gov.br/Recebimento-de-Obras/195>. Esta garantia assegura a responsabilidade do contratado pela qualidade do trabalho realizado, abrangendo a manutenção da obra e a correção de eventuais defeitos que possam comprometer sua funcionalidade e segurança.

5.6.6 **Documentação técnica:** Ao final da execução do projeto e da obra, o contratado deverá fornecer toda a documentação técnica necessária, abrangendo a obra executada. Esta documentação deve incluir, mas não se limitar a:

- a. **Projetos:** Incluindo relatórios descritivos, especificações técnicas, caderno de encargos, desenhos "as built" e orçamentos, todos assinados pelos responsáveis técnicos com os respectivos registros de responsabilidade técnica.
- b. **Registros de Responsabilidade Técnica:** Documentos de responsabilidade técnica pela execução e fiscalização, emitidos pelo conselho profissional competente.
- c. **Resultados de Controle Tecnológico:** Todos os resultados dos controles tecnológicos exigidos pelas normas técnicas vigentes, realizados durante a execução da obra, incluindo registros de cada ensaio.
- d. **Termos de Recebimento:** Termos de recebimento provisório e definitivo.
- e. **Termos de Uso:** Documentação referente aos termos de uso.
- f. **Contratos e Aditivos:** Documentação relativa aos contratos e eventuais aditivos realizados.
- g. **Diário de Obras:** Também conhecido como "Livro de Ordem", que é o registro das atividades diárias e eventos relacionados à obra.
- h. **Notificações e Expedientes:** Notificações e documentos emitidos e recebidos.
- i. **Relatórios de Inspeções Periódicas:** Relatórios de inspeções periódicas, após o recebimento da obra.

5.6.6.1 Toda a documentação deve ser clara, detalhada e acessível, de forma a facilitar o entendimento e a utilização dos projetos pela administração pública. A entrega dessa documentação é essencial para assegurar a transparência, a rastreabilidade e a gestão eficiente da infraestrutura construída.

## 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. O modelo de execução do objeto estabelece as diretrizes e procedimentos para a realização dos serviços de elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia, bem como a **execução das obras e serviços de implantação da Rodovia GO-139, no trecho compreendido entre o município de Silvânia e o Lago Corumbá IV, com extensão de 51,20 km, incluindo a execução de 2 Obras de Arte Especiais (OAEs)**. A execução será realizada em regime de contratação integrada, conforme o art. 46 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2. Após a elaboração do projeto básico pelo contratado, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da Administração. A Administração avaliará a adequação desses documentos em relação aos parâmetros definidos no edital e a conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento, mantendo a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico.

6.3. A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e da aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, conforme o § 6º do art. 46 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.4. Serão emitidas Ordens de Serviço específicas pela Diretoria de Obras Rodoviárias da GOINFRA para o início da elaboração dos projetos e para o início da execução das etapas das obras. Todas as atividades devem ser realizadas em conformidade com as normativas vigentes, garantindo a qualidade e a segurança das obras.

6.5. Este capítulo abordará as normas que regem a execução dos projetos, as fases que compõem o desenvolvimento das obras, a apresentação dos projetos executivos, o acompanhamento por etapas, as informações gerais para execução de obras e normas técnicas de execução. Esses elementos são fundamentais para assegurar que o processo de execução ocorra de maneira eficiente e dentro dos padrões estabelecidos, promovendo a transparência e a responsabilidade na gestão dos recursos públicos.

### 6.6. Normas vigentes

6.6.1 Os serviços técnicos contratados devem ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, conforme detalhado a seguir:

6.6.1.1 As Instruções de Projeto (IP) publicadas pela GOINFRA, incluindo, mas não se limitando a:

- i. IP-01 – Levantamento Aerofotogramétrico para Projetos Rodoviários;
- ii. IP-02 – Estudos Topográficos;
- iii. IP-03 – Estudos Hidrológicos;
- iv. IP-04 – Estudos Geológicos;
- v. IP-05 – Estudos de Tráfego;
- vi. IP-07 – Estudos Geotécnicos;
- vii. IP-08 – Projeto Geométrico;
- viii. IP-09 – Projeto de Terraplenagem;
- ix. IP-10 – Projeto de Pavimentação;
- x. IP-12 - Projeto de Restauração Estrutural de Pavimentos Flexíveis e Semirígidos;
- xi. IP-13 – Projeto de Drenagem;
- xii. IP-14 – Projeto de Obras de Arte Especiais;
- xiii. IP-15 – Projeto de Sinalização;
- xiv. IP-16 – Projeto de Desapropriação;
- xv. IP-17 – Projeto Ambiental (Licenciamento Ambiental, Projetos e Programas de Obras Rodoviárias);
- xvi. IP-18 – Projeto de Paisagismo;
- xvii. IP-19 – Projeto de Iluminação.

6.6.1.2 As Especificações de Serviços para execução de pavimentação e de ponte de concreto armado publicadas pela GOINFRA e DNIT, incluindo, mas não se limitando a:

- i. Especificação de serviços (ES) relativas a *obras rodoviárias*, publicadas pela GOINFRA;

6.6.1.3 De acordo com a IP-14 (Projeto de OAE), na fase preliminar os elementos básicos devem seguir o preconizado no seguinte Manual do DNIT:

- i. Manual de projeto de obras-de-arte especiais (publicação 698) no link: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/>;

6.6.1.4 Normas técnicas da ABNT aplicáveis, incluindo, mas não se limitando a:

- i. NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- ii. NBR 7188 – Carga Móvel Rodoviária e de Pedestres em Estruturas de Concreto;
- iii. NBR 12655 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle, Recebimento e Aceitação;
- iv. NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento.

6.6.1.5 Resoluções normativas do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO), incluindo a Resolução Normativa nº 007/2022, para verificação do conteúdo mínimo de projetos básicos.

6.6.1.6 2ª edição do Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas, definido pela Portaria nº 58 (SEI nº 89267012), de 17 de abril de 2026, ou normativa subsequente que venha a substituí-la.

6.6.2 Em caso de conflito entre as normas emitidas pela GOINFRA, DNIT e ABNT, prevalecerão as prescrições das normas da GOINFRA, seguidas das do DNIT.

6.6.3 Para cada disciplina do projeto, deverão ser observados os padrões e métodos exigidos pelas normativas vigentes, assegurando a conformidade com os requisitos específicos de cada etapa do processo.

## 6.7. Fases dos Projetos de Engenharia Rodoviária em Contratações Integradas

6.7.1 Conforme disposto na 2ª edição do Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas, o desenvolvimento dos Projetos de Engenharia Rodoviária no regime de contratação integrada será estruturado nas seguintes fases:

- i. Fase de consolidação do Anteprojeto e elaboração do Projeto Básico de Integradas – PBI; e
- ii. Fase de elaboração do Projeto Executivo de Engenharia – PEE.

6.7.2 **A fase de consolidação do Anteprojeto e elaboração do Projeto Básico de Integradas – PBI** compreende a validação, complementação, compatibilização e consolidação dos elementos técnicos necessários ao planejamento executivo do empreendimento, observadas as diretrizes, premissas, concepções técnicas e obrigações de resultado estabelecidas no anteprojeto fornecido pela Administração.

Parágrafo único. Nesta fase deverão ser desenvolvidos, verificados, compatibilizados ou complementados, conforme aplicável ao empreendimento e ao grau de detalhamento já existente no anteprojeto, os seguintes estudos e disciplinas técnicas:

- i. Diagnóstico Ambiental Prévio (DAP);
- ii. Relatório de Atividades Preliminares;
- iii. Estudos Topográficos;
- iv. Estudos Geológicos;
- v. Estudos de Geotécnicos;
- vi. Estudos Tráfego;
- vii. Estudos Hidrológicos;
- viii. Projeto Geométrico;
- ix. Estudos e Projetos de Interseções;
- x. Documentação para DUP;
- xi. Projeto de Terraplanagem;
- xii. Projeto de Pavimentação;
- xiii. Projeto de Drenagem Superficial, Drenagem Profunda e Obras de Arte Correntes - OAC;
- xiv. Projeto de Sinalização e Obras Complementares;
- xv. Projeto de Obras de Arte Especiais - OAE, quando houver;
- xvi. Projeto de Desapropriação;
- xvii. Projeto de Proteção Ambiental;
- xviii. Relatório de Componentes Socioambientais;
- xix. Projeto de Paisagismo;
- xx. Projeto de Interferências de Iluminação e Rede Elétrica;
- xxi. Plano de Execução da Obra e Eventograma.

6.7.3 **A fase de elaboração do Projeto Executivo de Engenharia – PEE** compreende o detalhamento técnico final das soluções adotadas, com vistas à execução segura, contínua, compatibilizada e controlável do empreendimento, observadas as diretrizes aprovadas no Projeto Básico de Integradas – PBI e no anteprojeto.

6.7.4 O Projeto Executivo de Engenharia – PEE deverá contemplar, conforme aplicável:

- i. Detalhamento executivo das disciplinas de engenharia;
- ii. Compatibilização final entre projetos e soluções executivas;
- iii. Memoriais descritivos e memoriais de cálculo;

- iv. Detalhamento construtivo;
- v. Quantitativos executivos;
- vi. Orçamento executivo;
- vii. Cronograma físico-financeiro executivo;
- viii. Plano de execução atualizado;
- ix. Especificações técnicas executivas;
- x. Demais elementos necessários à adequada execução, fiscalização e controle da obra.

#### **6.8. Apresentação do Projeto Executivo de Engenharia**

6.8.1 A apresentação do Projeto Executivo de Engenharia – PEE deverá observar a sistematização e organização documental estabelecida nas Instruções de Projeto da GOINFRA, no Manual de Análise de Projetos Rodoviários e no Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas.

6.8.2 O Projeto Executivo de Engenharia, final e definitivo, deve conter todos os estudos e projetos, em meio físico e em meio digital.

6.8.3 Os arquivos digitais deverão ser apresentados em duas versões: editável (de acordo com cada tipo, por exemplo, .DOC, .XLS, .DWG, etc.) e não editável (de preferência, .PDF), devidamente assinados pelos responsáveis técnicos, e acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e das Declarações de Responsabilidade.

6.8.4 Nas ARTs deverão estar registrados todos os serviços compatíveis com os estudos e projetos elaborados.

6.8.5 Cada volume ou arquivo técnico deverá conter, no mínimo:

- i. Identificação da GOINFRA;
- ii. Identificação da empresa contratada;
- iii. Identificação da rodovia e do empreendimento;
- iv. Trecho e subtrecho, quando aplicável;
- v. Extensão do segmento;
- vi. Disciplina técnica correspondente;
- vii. Número e identificação da revisão;
- viii. Data de emissão;
- ix. Identificação dos responsáveis técnicos.

6.8.6 Os conteúdos mínimos, critérios de apresentação e padrões técnicos dos volumes e disciplinas deverão observar as Instruções de Projeto – IPs da GOINFRA, os normativos técnicos aplicáveis e as disposições constantes do Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas.

#### **6.9. Acompanhamento dos Projetos**

6.9.1. Com o objetivo de assegurar o controle técnico, a rastreabilidade documental, a compatibilização progressiva entre projeto e execução e a adequada alocação de riscos, o desenvolvimento dos projetos e a liberação das frentes de serviço serão acompanhados de forma estruturada, observado o Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas da GOINFRA, 2ª Edição, 2026, em especial o disposto em seu Capítulo 5.

6.9.2. O acompanhamento compreenderá três eixos articulados e progressivos:

- a) verificação da completude do Projeto Básico de Integradas – PBI, a partir da composição entre o Anteprojeto fornecido pela GOINFRA e os elementos técnicos complementares apresentados pela CONTRATADA;
- b) desenvolvimento do Projeto Executivo de Engenharia – PEE, como instrumento de condicionamento técnico da execução, observada a evolução em relação ao PBI, a possibilidade de aprovação condicionada de disciplinas e a compatibilidade com o Plano de Execução da Obra e o Eventograma;
- c) liberação progressiva das frentes de serviço, por conjuntos funcionais de entrega, conforme a maturidade técnica das disciplinas apresentadas, sem prejuízo das licenças, autorizações, desapropriações e condicionantes ambientais aplicáveis.

6.9.2.1. O Anteprojeto fornecido pela GOINFRA constitui referência técnica estruturante da contratação. À CONTRATADA cabe verificá-lo, convalidá-lo e desenvolvê-lo nos níveis de PBI e PEE, assumindo integralmente a responsabilidade técnica pelas soluções adotadas, pela compatibilização entre disciplinas, pela exequibilidade, pela segurança e pelo desempenho do empreendimento, bem como pelo atendimento integral às normas técnicas vigentes.

6.9.2.2. A análise, a manifestação técnica ou a aceitação de produtos pela GOINFRA, em qualquer fase, não importa em transferência ou assunção de responsabilidade técnica pela Administração quanto às soluções desenvolvidas, observado o art. 133 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.9.2.3. Eventuais complementações, revisões ou ajustes determinados pela GOINFRA em razão de inconsistências, insuficiências técnicas, incompatibilidades ou falhas atribuíveis à CONTRATADA não ensejarão ônus adicional à Administração, pleito de reequilíbrio econômico-financeiro ou prorrogação de prazos contratuais, respeitadas, em todo caso, as hipóteses de fatos supervenientes, eventos imputáveis à Administração e os riscos expressamente alocados à GOINFRA na matriz de riscos contratual.

6.9.2.4. Os prazos de análise administrativa dos produtos técnicos submetidos à GOINFRA poderão ser interrompidos ou suspensos entre entregas, quando necessário à tramitação interna, à distribuição às unidades técnicas competentes, à análise multidisciplinar ou à consolidação das manifestações técnicas, hipótese em que os reflexos no cronograma contratual serão tratados conforme as regras contratuais aplicáveis e mediante registro formal.

#### **6.9.3. Da verificação da completude do Projeto Básico de Integradas – PBI**

6.9.3.1. A análise do PBI tem por objeto confirmar a aderência dos elementos complementares apresentados pela CONTRATADA às diretrizes, aos parâmetros e às concepções do Anteprojeto, bem como a presença e a coerência dos conteúdos mínimos exigidos para a caracterização do Projeto

Básico, na forma da Resolução Normativa nº 7/2022 do TCE-GO e do Capítulo 4 do Manual.

6.9.3.2. Integram a entrega do PBI, no que couber, e sem prejuízo de outros elementos exigidos pelo Manual:

- a) estudos topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos e de tráfego;
- b) projeto geométrico, de terraplenagem, de pavimentação, de drenagem superficial, drenagem profunda e Obras de Arte Correntes – OAC;
- c) projeto de sinalização e de obras complementares;
- d) estudos e projeto de proteção ambiental;
- e) projeto de desapropriação, quando aplicável;
- f) Plano de Execução da Obra e Eventograma, contemplando, de forma compatibilizada, as soluções técnicas consolidadas no PBI, as condicionantes ambientais, a lógica construtiva, o sequenciamento da execução e as restrições físicas, legais, operacionais e dominiais.

6.9.3.3. A aprovação do PBI e do Plano de Execução da Obra poderá subsidiar, mediante emissão do respectivo Termo de Aprovação e atendidas as condicionantes ambientais, dominiais e contratuais aplicáveis, a liberação controlada dos serviços iniciais de obra, na forma prevista no item 5.3 do Manual, em especial cercamento e limpeza da faixa de domínio, implantação do canteiro, mobilização de equipamentos, abertura de caminhos de serviço e execução de Obras de Arte Correntes amparadas por estudos hidrológicos, hidráulicos, geométricos e de drenagem consolidados em nível compatível com o PBI.

#### **6.9.4. Do Projeto Executivo de Engenharia – PEE como condicionante técnico da execução**

6.9.4.1. O PEE será desenvolvido de forma progressiva, em ciclos sucessivos de maturidade técnica, compatíveis com o Plano de Execução da Obra e com o Eventograma, sem exigência de conclusão integral e simultânea de todas as disciplinas anteriormente ao início da obra.

6.9.4.2. As alterações identificadas entre o PBI e o PEE, decorrentes do natural aprofundamento técnico, da consolidação de dados de campo e das condições verificadas no local de implantação, não caracterizam, por si só, desconformidade com o objeto licitado, desde que não alterem as diretrizes, os parâmetros estruturantes ou a concepção técnica do Anteprojeto, observado o disposto no item 4.1 do Manual e na Declaração constante do Anexo I do Manual.

6.9.4.3. A aprovação de disciplinas do PEE poderá assumir caráter condicionado, nos termos do item 5.2.2 do Manual, quando o conteúdo técnico apresentado for suficiente para a análise e as pendências forem de natureza estritamente formal, sem repercussão sobre dimensionamento, solução de engenharia ou quantitativos, hipótese em que a CONTRATADA permanece integralmente responsável pela correção e consolidação documental.

6.9.4.4. A aprovação condicionada autoriza tão somente os serviços cuja segurança técnica esteja comprovadamente assegurada pelo conteúdo já avaliado, não constituindo presunção de adequação do planejamento executivo da CONTRATADA nem mitigando os riscos associados à sua estratégia construtiva.

#### **6.9.5. Da liberação progressiva das frentes de serviço**

6.9.5.1. A liberação das frentes de serviço observará a correlação entre as etapas de entrega documental e as etapas executivas estabelecida no Manual, considerando-se os seguintes conjuntos funcionais:

- a) 1ª Etapa – Projeto Básico de Integradas: implantação do canteiro, mobilização de equipamentos, limpeza da faixa, cercamento, abertura de caminhos de serviço e execução de Obras de Arte Correntes – OAC, condicionada à aprovação do PBI e à emissão das licenças ambientais de instalação e supressão, sendo que a execução de OAC dependerá, ainda, da existência de estudos hidrológicos, hidráulicos, geométricos e de drenagem em nível compatível com o serviço pretendido;
- b) 2ª Etapa – Terraplenagem: implantação de bueiros, escavações, transportes, compactação mecanizada, drenos profundos e colchão drenante, condicionada à prévia finalização dos estudos topográficos, geológicos e geotécnicos de terraplenagem, dos projetos geométrico, de terraplenagem e de drenagem profunda, e das condicionantes ambientais aplicáveis;
- c) 3ª Etapa – Pavimentação e Drenagem: sub-base, base, revestimento e dispositivos de drenagem superficial, condicionada à prévia finalização dos estudos geológico, geotécnico, hidrológico e de tráfego, dos projetos geométrico, de terraplenagem, de pavimentação e de drenagem superficial;
- d) 4ª Etapa – Revegetação, Sinalização, Obras Complementares e Serviços Diversos: semeadura, revestimento vegetal, conformação de taludes, sinalização horizontal e vertical, defensas metálicas, barreiras e demais dispositivos de operação da rodovia, condicionada à prévia finalização dos respectivos projetos e dos projetos antecedentes deles interdependentes.

6.9.5.2. As Obras de Arte Especiais – OAE constituem conjunto autônomo de desenvolvimento e análise, podendo ocorrer em paralelo às demais etapas, sempre compatibilizadas com os projetos geométrico e de terraplenagem, condicionada sua aprovação à prévia finalização dos estudos topográfico, hidrológico, geométrico e de sondagem da fundação na região da OAE, conforme item 5.3 do Manual. Aplica-se idêntica lógica de desenvolvimento autônomo ao PEE de desapropriação.

6.9.5.3. A organização por conjuntos funcionais não impede o desenvolvimento paralelo de disciplinas, quando tecnicamente viável e compatível com o Plano de Execução da Obra aprovado, podendo a liberação ocorrer de forma progressiva e simultânea em diferentes segmentos da rodovia, observados os condicionantes técnicos, ambientais e dominiais.

6.9.5.4. A autorização para execução de determinada frente de serviço terá alcance restrito aos serviços expressamente abrangidos pela documentação analisada, não constituindo aprovação global do PEE nem afastando a responsabilidade da CONTRATADA por incompatibilidades, retrabalhos, paralisações ou impactos decorrentes do seu planejamento executivo.

#### **6.9.6. Da documentação, dos checklists e do versionamento**

6.9.6.1. Para cada entrega documental, a CONTRATADA deverá apresentar os Checklists de Verificação devidamente preenchidos e assinados pelo responsável técnico, conforme modelos disponibilizados pela GOINFRA, cuja ausência ou preenchimento inadequado obstará o recebimento da entrega.

6.9.6.2. Os produtos submetidos deverão observar o adequado versionamento documental, contendo, no mínimo: histórico de revisões; registro das alterações realizadas; identificação dos responsáveis técnicos, com indicação do número de registro no respectivo conselho profissional; e data de emissão e identificação da revisão.

6.9.6.3. A CONTRATADA firmará o Termo de Responsabilidade previsto no Anexo I do Manual, comunicando à GOINFRA, de forma tempestiva,

eventuais identificações de itens do PEE que possam gerar prejuízo à continuidade da obra, ao desempenho da execução ou à qualidade da solução técnica, com a respectiva alternativa de saneamento, em conformidade com a matriz de riscos.

### 6.9.7. Do fluxo de análise

6.9.7.1. A análise da documentação técnica observará os prazos, os procedimentos e os critérios previstos no cronograma contratual, no Manual e nas demais normas aplicáveis, podendo resultar em manifestação conclusiva ou condicionada da GOINFRA quanto à suficiência, à conformidade ou à necessidade de complementação dos produtos apresentados, conforme o grau de atendimento às exigências técnicas, contratuais e documentais incidentes.

6.9.7.2. A análise será conduzida pela Diretoria de Projetos Rodoviários – DPJ e pelas unidades técnicas a ela articuladas, em especial a Gerência de Validação de Projetos – PJ-GEVAP e, no que se refere às Obras de Arte Especiais, a Gerência de Execução e Recuperação de Obras de Arte Especiais – OR-GEART, com articulação institucional, durante a execução da obra, com a Diretoria de Obras Rodoviárias – DOR, a Gerência de Obras de Construção de Rodovias – OR-GEORO e a Gerência de Medição de Obras Rodoviárias – OR-GEMOR, conforme as competências definidas no Capítulo 2 do Manual.

### 6.10. Instruções de Serviço Específicas

6.10.1. Dentre os procedimentos para execução dos serviços, no que se refere às Instruções de Projeto e demais normativas vigentes, alguns critérios de projeto específicos devem ser atendidos, conforme descrito a seguir.

6.10.2. A empresa contratada deverá desenvolver a metodologia de estudos levando em consideração a necessidade de formular um diagnóstico envolvendo a definição da problemática existente e a definição da solução indicada para cada situação.

6.10.3. O diagnóstico será baseado na análise de dados de engenharia rodoviária e as soluções deverão ser aprovadas pela fiscalização da GOINFRA, conforme procedimentos definidos no Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas.

6.10.4. Os projetos deverão incluir o levantamento, o dimensionamento e suas memórias, especificações e plano de execução do empreendimento, considerando a questão logística da manutenção do tráfego local concomitante com a execução dos serviços, causando o mínimo transtorno possível ao transporte de bens e pessoas, durante todo o período de execução das obras; além de garantir as condições de tráfego local, de segurança, de conforto aos usuários, de vida útil da estrutura e de custo final.

## 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O Modelo de Gestão do Contrato estabelece as diretrizes e procedimentos que garantirão a correta execução dos serviços contratados, assegurando que todas as etapas do projeto e da obra sejam monitoradas e fiscalizadas de acordo com as normas e regulamentos vigentes. Este modelo é fundamental para garantir a transparência, a eficiência e a responsabilidade na gestão dos recursos públicos, promovendo a conformidade com os objetivos estabelecidos no Termo de Referência.

7.2. Neste capítulo, abordaremos a sistemática de aprovação do projeto, que define os critérios e processos necessários para a validação das etapas do trabalho. Também discutiremos a responsabilidade técnica, incluindo a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA, além das obrigações da contratada e da contratante. Por fim, serão detalhadas as penalidades e sanções aplicáveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais, assegurando que a gestão do contrato seja realizada de forma eficaz e responsável.

### 7.3. Sistemática de aprovação do Projeto

7.3.1. A Portaria nº 29/2023 (000037781838), assinada pela Presidência da GOINFRA em 15/02/2023, instituiu novos procedimentos de análise e aceitação dos projetos de engenharia rodoviária conforme os dois objetivos expressos no Artigo 1º:

*"(i) Padronização dos procedimentos de verificação e aceitação dos projetos executivos de engenharia rodoviária no âmbito da Diretoria de Obras Rodoviárias, incluindo o rito de sua entrega, checagem, análise e aceitação;*

*(ii) Definição e diferenciação dos níveis de responsabilidade entre os agentes responsáveis pela sua elaboração, verificação, aceitação, aprovação, execução, controle e contabilização suas operações, buscando a otimização e eficiência administrativa."*

7.3.2. Com a publicação da Portaria nº 58 (SEI nº 89266248), de 17 de abril de 2026, que institui o Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas - 2ª edição/2026, a citação acima permanece inalterada.

7.3.3. Dessa forma, a sistemática para recebimento, verificação, aceitação, validação e aprovação dos projetos executivos de engenharia definidos por este Termo de Referência seguirão as diretrizes do 2ª edição do Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas.

7.3.4. Os estudos e projetos elaborados, juntamente com seus respectivos Checklists de Verificação, deverão ser entregues conforme as Etapas de Acompanhamento estabelecidas, o que definirá o andamento e os produtos a serem medidos.

7.3.5. Em cada Etapa de Acompanhamento, a empresa contratada deve apresentar, devidamente preenchidos e assinados, os Checklists de Verificação e as Declarações de Entrega (conforme modelos apresentados no Manual) dos estudos e projetos elaborados, de acordo com este Termo de Referência.

7.3.6. Nos checklists devem ser preenchidos os subitens aplicáveis ao projeto, que serão conferidos e analisados pelo Fiscal do Projeto (ou Analista de Projeto), visando verificação, atendimento ou correção do Relatório de Estudos ou da Minuta de Projeto. Os serviços de fiscalização da contratante se limitará aos definidos ao Analista de Projetos pela 2ª edição do Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas.

7.3.7. Em razão de os procedimentos de validação ainda estarem em fase de implementação, eventuais ajustes poderão ser necessários. Caso isso ocorra, a projetista será formalmente informada em reunião de alinhamento, antes da emissão da Ordem de Serviço para o início dos estudos topográficos e/ou geotécnicos.

7.3.7.1. Os produtos que passam por procedimento de validação são objeto do Termo de Validação, sob responsabilidade da Gerência de Validação e Aprovação de Projetos (GEVAP).

7.3.7.2. A análise do Orçamento Executivo será realizada pela Gerência de Custos de Obras Rodoviárias (GECOB).

7.3.7.3. As análises dos Estudos e Projetos ambientais serão realizadas pela Gerência de Estudos Ambientais (GEAMB), responsável pelo departamento ambiental da DPJ.

7.3.7.4. As análises de Projeto de Obra de Arte Corrente (OAC) serão realizadas pela Gerência de Execução e Recuperação de Obras de Artes Especiais (GEART). Tal produto será objeto de Termo de Aprovação de OAC, de responsabilidade do setor que realiza a análise do produto (GEART).

7.3.7.5. Concluída a 5ª ETAPA, considera-se finalizada a elaboração do projeto, que será encaminhado para análise e aceitação. A Gerência de Projetos de Construção de Rodovias (GECON) será responsável pela emissão do Termo de Aceitação do Projeto.

7.3.8. O prosseguimento das Etapas do Fluxograma de Acompanhamento de Projetos, conforme definido no Manual de Análise de Projetos Rodoviários, se dará subsequente após o status do checklist estar como "concluído" e seguirão as Etapas de Acompanhamento.

7.3.9. Caso atendidos todos os apontamentos e conclusos os procedimentos de Aceitação e Validação, incluindo as análises de outros setores e/ou Diretorias envolvidas, como a de Obras de Arte Especiais, o projeto será submedo à Aprovação final para emissão do Termo de Aprovação do Projeto

pela Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias.

7.3.10 A aprovação do projeto pelo ente público em nada restringe, anula ou substitui a responsabilidade técnica das empresas contratadas, permanecendo válida durante toda a fase de execução da obra e também durante o período de garantia contratual da mesma, devendo se manifestar sempre que solicitada, de acordo com o Artigo 18 da Lei nº 5194/1966 e com a Portaria nº 227/2020- GOINFRA, Artigo 1º, Parágrafo 4º.

7.3.11 Deverá constar no Termo de Aprovação do Projeto a seguinte declaração da empresa contratada:

*"A empresa contratada e os profissionais responsáveis técnicos poderão ser responsabilizados, nos termos da Lei, quando da execução da obra quanto a vícios, erros ou omissões decorrentes de projeto devido a:*

*- Qualidade e fidedignidade dos estudos preliminares apresentados;*

*- Viabilidade e economicidade das soluções técnicas especificadas;*

*- Precisão dos quantitativos levantados;*

*- Eventuais erros ou omissões que levem ao encarecimento das obras decorrentes de desequilíbrios contratuais."*

#### 7.4. Responsabilidade Técnica

7.4.1 O recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-GO ficará a cargo da empresa contratada, sendo indispensável e obrigatória a apresentação delas na ocasião da primeira medição parcial.

7.4.2 A empresa contratada e os profissionais Responsáveis Técnicos pelos projetos executivos e execução da obra de arte especial entregues à GOINFRA poderão ser responsabilizados, nos termos da lei, quando da execução da obra quanto a vícios, erros ou omissões decorrentes de projeto devidos a:

- i. Qualidade e fidedignidade dos estudos preliminares (reconhecimentos, sondagens, levantamentos topográficos) apresentados;
- ii. Viabilidade e a economicidade das soluções técnicas especificadas;
- iii. Precisão dos quantitativos levantados, memoriais descritivos e memórias de cálculos;
- iv. Eventuais erros ou omissões que levem ao encarecimento das obras decorrentes de desequilíbrios contratuais;
- v. Sanções contratuais aplicáveis, que poderão alcançar a responsabilidade pelo ressarcimento de eventuais prejuízos, bem como a declaração de inidoneidade da empresa contratada.

7.4.3 Os engenheiros indicados na proposta técnica como responsáveis pela elaboração dos projetos e para a execução da obra deverão estar disponíveis ao objeto do contrato e à Gerência de Obras de Construção de Rodovias (OR- GEORO) da GOINFRA durante todo o período de vigência contratual.

7.4.4 De acordo com a legislação vigente, conforme manifestado pelo Parecer Jurídico nº 321/2021-PR-PROSET (000021906840), as empresas com sede localizada fora do Estado de Goiás devem providenciar Visto e Registro das ARTs no CREA local.

7.4.5 Será admitida a possibilidade de subcontratação de partes dos serviços, respeitando as vedações, as orientações e determinações do Art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021:

*"Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.*

*§ 1º O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.*

*§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.*

*§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os diretores desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com direitante do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação."*

7.4.5.1 Em atendimento ao §2º do referido artigo, são estabelecidas as seguintes condições para a subcontratação:

7.4.5.1.1 Fica vedada a subcontratação das atividades que constituem o escopo principal do objeto contratual, bem como das atividades vinculadas à parcela de maior relevância técnica, cuja execução direta pela contratada é condição indispensável ao atendimento dos critérios de habilitação definidos neste Termo de Referência.

7.4.5.1.2 Fica vedada a subcontratação das principais atividades que compõem a elaboração de **projetos executivos** de obras rodoviárias, sendo: estudos hidrológicos e estudos geotécnicos.

7.4.5.1.3 Será permitida a subcontratação de serviços relacionados a: levantamentos de campo, estudos e projetos ambientais, projetos especializados e ensaios de controle tecnológico.

7.4.5.1.4 **Para a execução da obra**, será permitida a subcontratação de serviços relacionados a: locação de equipamentos, serviços de terraplenagem, fundações, concretagem, montagem de estruturas metálicas, instalações elétricas provisórias, transporte de materiais, e outros **serviços auxiliares necessários à implantação rodoviária e execução das OAEs**.

7.4.5.1.5 Nos termos do art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, a subcontratação é permitida, desde que previamente autorizada pela Administração, limitada a até **25% (vinte e cinco por cento)** do valor total contratado, e observadas as condições estabelecidas no edital e no instrumento contratual. Essa permissão abrange exclusivamente atividades acessórias ou complementares, que não comprometam a integralidade, a qualidade técnica ou a conformidade do objeto principal.

7.4.5.1.6 A subcontratada deverá comprovar capacidade técnica compatível com as atividades a serem executadas, por meio de documentação idônea e atualizada, a ser avaliada pela GOINFRA antes da autorização da subcontratação. A contratada permanece integralmente responsável pela execução do objeto contratado, inclusive pelas obrigações legais, técnicas e contratuais decorrentes das atividades eventualmente subcontratadas, não se eximindo de qualquer responsabilidade perante a contratante.

7.4.5.1.7 A subcontratação deverá respeitar os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, isonomia e transparência, sendo vedada qualquer forma de subcontratação que comprometa o interesse público, a boa execução do objeto ou a fiscalização contratual.

#### 7.5 Fiscalização dos Serviços

7.5.1 Os serviços contratados serão acompanhados e analisados pelo Fiscal de Projeto e pelo Gestor de Contrato, devidamente designados para este fim por meio de Ato de Designação da GOINFRA.

7.5.2 Caberá ao Fiscal de Projeto as funções estabelecidas pelo Manual de Análise de Projetos Rodoviários, incluindo a verificação técnica dos projetos executivos e a fiscalização das atividades de execução da obra.

7.5.3 Caberá ao Gestor do Contrato a gestão administrativa dos processos relacionados ao contrato proposto, o acompanhamento dos prazos de execução dos serviços e de vigência do contrato, a emissão de relatórios, memorandos e despachos, a emissão de notificações à empresa contratada e o encaminhamento da documentação referente às medições.

7.5.4 A fiscalização dos serviços de execução da obra incluirá a verificação da conformidade com os projetos aprovados, normas técnicas e especificações contratuais, bem como o monitoramento da qualidade dos materiais utilizados e dos procedimentos executados.

7.5.5 O Fiscal de Projeto e o Gestor de Contrato deverão atuar de forma integrada para assegurar que todas as etapas do projeto e da execução da obra sejam realizadas conforme o planejado, garantindo a qualidade e a eficiência dos serviços prestados.

## 7.6 Obrigações da Contratada

### 7.6.1 Compete a empresa contratada:

7.6.1.1 Executar o contrato em conformidade com este Termo de Referência e o instrumento contratual, abrangendo tanto a elaboração dos projetos executivos quanto a execução da obra.

7.6.1.2 Ser responsável, em relação aos seus funcionários ou prepostos, por todas as despesas decorrentes da execução dos contratos, tais como: salários, encargos sociais, taxas, impostos, seguros, seguro de acidente de trabalho, transporte, hospedagem, alimentação e outros aspectos da legislação trabalhista que possam representar custos para a execução do objeto do contrato integrado.

7.6.1.3 Responder por quaisquer prejuízos que seus empregados ou prepostos vierem a causar ao patrimônio da GOINFRA ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa, bem como proceder o imediato reparo ou indenização cabíveis.

7.6.1.4 Manter, durante o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a contratação, particularmente no que tange à regularidade fiscal e capacidade técnico-operacional e técnico-profissional.

7.6.1.5 Justificar eventuais motivos que impeçam ou atrasem a realização dos serviços objeto do contrato, apresentando novo cronograma, a ser analisado pela GOINFRA.

7.6.1.6 Responsabilizar-se integralmente pela execução do contrato, nos termos da legislação vigente.

7.6.1.7 Conciliar os trabalhos contratados com as atividades da GOINFRA, de modo a não causar embaraços ao andamento normal de suas competências.

7.6.1.8 Apresentar, quando solicitado pela GOINFRA, relação completa dos profissionais que executarão os trabalhos, indicando os cargos, funções e respectivos nomes completos, bem como o cronograma.

7.6.1.9 Manter as informações e dados empresariais e da própria GOINFRA em caráter de absoluta confidencialidade e sigilo, ficando expressamente proibida a sua divulgação, por qualquer meio, obrigando-se, ainda, a efetuar a entrega para a GOINFRA de todos os documentos produzidos em razão do contrato e correlatos, em ato simultâneo à entrega do relatório final ou do trabalho contratado. O descumprimento dessa obrigação é considerado de natureza gravíssima, respondendo o contratado e seus prepostos nas searas administrativa, civil e penal.

7.6.1.10 Elaborar produtos técnicos com qualidade e pontualidade.

7.6.1.11 Em cumprimento à Portaria nº 418/2020-GOINFRA, publicada no Diário Oficial do Estado em 09/11/2020, a contratada deve apresentar comprovação de atendimento às recomendações, princípios e interdições referentes à Lei Estadual nº 20.489/2019 e ao Código de Ética da GOINFRA. Sabe-se que a Lei nº 20489, de 10/06/2019, determina a exigência do Programa de Integridade às empresas que celebrarem contrato com a administração pública em valor superior ao da modalidade de licitação por concorrência (para obras e serviços de engenharia) e prazo de execução igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias. Assim, o Programa de Integridade consiste:

*Artigo 4º, "... no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria, controle e incentivo à denúncia de irregularidade e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública do Estado de Goiás."*

*Parágrafo Único. "O Programa de Integridade deve ser estruturado, aplicado e atualizado de acordo com as características e riscos atuais das atividades de cada pessoa jurídica, a qual, por sua vez deve garantir o constante aprimoramento e adaptação do referido programa, visando garantir a sua efetividade."*

*Artigo 6º. "Para que o Programa de Integridade seja avaliado, a pessoa jurídica deverá apresentar relatório do perfil e relatório de conformidade do Programa ao poder público."*

*Artigo 10º. "A empresa que possuir o Programa de Integridade implantado deverá apresentar no momento da contratação declaração informando a sua existência nos termos do artigo 5º desta Lei."*

7.6.1.12 Para a execução da obra, a contratada deverá garantir a qualidade dos materiais utilizados, a segurança e a conformidade com as normas técnicas vigentes, bem como a correta execução dos serviços, transporte de materiais, e outros serviços auxiliares necessários à obra.

7.6.1.13 A contratada deverá apresentar relatórios periódicos de progresso, detalhando o andamento dos projetos e da execução da obra, incluindo eventuais desvios do cronograma e as medidas corretivas adotadas.

7.6.1.14 A contratada deverá assegurar que todas as atividades de execução da obra sejam realizadas em conformidade com as melhores práticas de engenharia, garantindo a durabilidade e segurança da infraestrutura construída.

## 7.7 Obrigações da Contratante

### 7.7.1 Compete a contratante:

7.7.1.1 Exercer a fiscalização da execução do contrato integrado por meio do Gestor do Contrato e do (s) Fiscal (is), servidores especialmente designados, na forma prevista no caput do Art. 140, da Lei Federal nº 14.133 de 2021, e com as atribuições estabelecidas no item referente à fiscalização dos serviços deste Termo de Referência.

7.7.1.2 Proporcionar todas as condições legais e necessárias para que a empresa contratada possa cumprir o estabelecido no contrato.

7.7.1.3 Prestar todas as informações e esclarecimentos necessários para a fiel execução contratual.

7.7.1.4 Garantir o acesso e a permanência dos técnicos da empresa contratada nas dependências da GOINFRA, quando necessário, para a execução dos serviços objeto do contrato.

7.7.1.5 Fornecer, dentro dos prazos acordados, todas as aprovações, autorizações e licenças necessárias para a execução dos projetos e da obra, incluindo as relacionadas a órgãos ambientais e outros reguladores.

7.7.1.6 Assegurar que os pagamentos à empresa contratada sejam realizados pontualmente, conforme estabelecido no contrato, evitando atrasos que possam comprometer o cronograma dos serviços.

7.7.1.7 Facilitar a comunicação entre a empresa contratada e os diversos departamentos da GOINFRA, bem como com outras entidades envolvidas no projeto, para garantir a fluidez das informações e a resolução rápida de quaisquer questões que possam surgir.

7.7.1.8 Disponibilizar, quando necessário, acesso a documentos, plantas e informações relevantes que estejam sob sua guarda e que sejam essenciais para a execução dos projetos e da obra.

7.7.1.9 Realizar a revisão e aprovação dos relatórios e documentos submetidos pela empresa contratada dentro dos prazos estabelecidos, a fim de evitar atrasos na execução do contrato.

7.7.1.10 Promover reuniões periódicas com a empresa contratada para acompanhamento do progresso dos serviços, discussão de eventuais problemas e definição de ações corretivas, se necessário.

7.7.1.11 Garantir que todas as solicitações de mudança ou ajustes no escopo dos serviços sejam formalmente comunicadas à empresa contratada, acompanhadas das devidas justificativas e aprovações necessárias.

## 7.8 Matriz de Alocação de Riscos

### 7.8.1 Fundamento Legal e Normativo:

7.8.1.1 Conforme o artigo 22 da Lei Federal nº 14.133/2021, o edital poderá contemplar uma matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, promovendo a alocação eficiente dos riscos de cada contrato e estabelecendo a responsabilidade que caiba a cada parte, bem como os mecanismos que afastem a ocorrência do sinistro e mitiguem os seus efeitos, caso este ocorra durante a execução contratual.

7.8.1.2 O § 4º do artigo 22 da referida lei dispõe que nas contratações integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação, associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado, deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos.

### 7.8.2 Matriz de Riscos:

7.8.2.1 A Matriz de Riscos anexa a este Termo de Referência (**Anexo XXIII**) se limita à definição e alocação das responsabilidades nos casos expostos, entre o contratante e o contratado.

7.8.2.2 A matriz de riscos deverá refletir a alocação realizada, especialmente quanto:

- i. Às hipóteses de alteração para o restabelecimento da equação econômico-financeira do contrato nos casos em que o sinistro seja considerado na matriz de riscos como causa de desequilíbrio não suportada pela parte que pretenda o restabelecimento;
- ii. À possibilidade de resolução quando o sinistro majorar excessivamente ou impedir a continuidade da execução contratual;
- iii. À contratação de seguros obrigatórios previamente definidos no contrato, integrado o custo de contratação ao preço ofertado.

7.8.2.3 Desta forma, considerando que o presente Termo de Referência trata-se de contratação integrada, a matriz de riscos consta como Anexo deste Termo de Referência.

## 7.9 Infrações Administrativas

### 7.9.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

**7.9.1.1** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

**7.9.1.2** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;  
recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;  
pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;  
deixar de apresentar amostra; ou  
apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

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

**7.9.1.4.** recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

**7.9.1.5.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

**7.9.1.6.** Fraudar a licitação;

**7.9.1.7.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

agir em conluio ou em desconformidade com a lei;  
induzir deliberadamente a erro no julgamento;  
apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

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

**7.9.1.9.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei federal nº 12.846, de 01 de agosto de 2013.

### 7.9.2 Sanções Administrativas

7.9.2.1 Com fulcro na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

advertência;  
multa;  
impedimento de licitar e contratar; e  
declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

7.9.2.2. Na aplicação das sanções serão considerados:

a natureza e a gravidade da infração cometida;  
as peculiaridades do caso concreto;  
as circunstâncias agravantes ou atenuantes ;  
os danos que dela provierem para a Administração Pública ;  
a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**7.9.3 Serão observadas as seguintes sanções:**

INFRAÇÕES	SANÇÃO	REINCIDÊNCIA
Dar causa à inexecução parcial do contrato	Advertência	Multa sobre o valor do contrato
Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo	Multa sobre o valor do contrato	Multa sobre o valor do contrato e rescisão contratual
Dar causa à inexecução total do contrato	Multa sobre o valor do contrato e rescisão contratual	-
Deixar de entregar a documentação exigida para o certame	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado	Advertência	Multa sobre o valor do contrato
Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação	Instauração de procedimento administrativo; Execução da garantia de proposta.	-
Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, não especificados nesta tabela.	Multa sobre o valor do contrato e rescisão contratual	-

**7.9.4 Multa - Critérios para dosimetria de sanções – Indicador de Desempenho (IDC)**

7.9.4.1 Será adotado o Indicador de Desempenho do Contrato (I.D.C.) como métrica objetiva para avaliar a performance da contratada ao longo da vigência do contrato, tanto na fase de projetos quanto na de execução da obra. Esse indicador resulta da ponderação entre:

- a. **I.P. (Indicador de Prazo):** grau de aderência ao cronograma físico contratual;
- b. **I.Q. (Indicador de Qualidade):** aferição técnica dos produtos entregues e conformidade com as normas.

7.9.4.2 Fórmula do I.D.C. para uma etapa específica:

$$I.D.C.x = I.P.x \times I.Q.x$$

Onde,

- I.P.x: Indicador de Prazo na etapa x;
- I.Q.x: Indicador de Qualidade na etapa x;
- O I.D.C. para uma etapa específica é calculado multiplicando o Indicador de Prazo pelo Indicador de Qualidade dessa etapa.

7.9.4.3 Fórmula do I.D.C. acumulado (I.D.C.ac) :

$$I.D.C.ac.x = \frac{(I.D.C.x + I.D.C.m)}{2}$$

Onde,

- I.D.C.x: Indicador de Desempenho na etapa x;
- I.D.C.m: Média dos Indicadores de Desempenho das etapas anteriores;
- O I.D.C.ac é a média ponderada entre o I.D.C. da etapa atual e a média dos I.D.C.s das etapas anteriores.

7.9.4.4 Cálculo da média dos I.D.C.s anteriores:

$$I.D.C.m = \frac{(I.D.C.1 + I.D.C.2 + \dots + I.D.C.(x-1))}{(x-1)}$$

Onde,

- I.D.C.1, I.D.C.2, ..., I.D.C.(x-1): Indicadores de Desempenho das etapas anteriores;
- (x - 1): Número total de etapas anteriores;
- A média dos I.D.C.s anteriores é calculada somando todos os I.D.C.s das etapas anteriores e dividindo pelo número total dessas etapas.

7.9.4.5 Exemplos de Cálculo

- Para a primeira etapa:

$$I.D.C.1 = I.P.1 \times I.Q.1$$

Onde:

**I.P.1:** Indicador de Prazo na primeira etapa

**I.Q.1:** Indicador de Qualidade na primeira etapa

- Para a segunda etapa:

$$I.D.C.2 = I.P.2 \times I.Q.2$$

Onde:

**I.P.2:** Indicador de Prazo na segunda etapa

**I.Q.2:** Indicador de Qualidade na segunda etapa

- Para a terceira etapa, utilizando a média dos I.D.C.s anteriores:

$$I.D.C.3 = I.P.3 \times I.Q.3$$

$$I.D.C.m = (I.D.C.1 + I.D.C.2) / 2$$

$$I.D.C.ac.3 = (I.D.C.3 + I.D.C.m) / 2$$

### 7.9.5 Matriz de Sanção – aplicação conforme desempenho acumulado

7.9.5.1 A Matriz de Sanção 01 estabelece os parâmetros de I.D.C.ac:

I.D.C.ac.		Matriz de Sanção 01				
		I.P				
		I.P ≥ 1,00	1,00 > I.P ≥ 0,75	0,75 > I.P ≥ 0,60	0,60 > I.P ≥ 0,50	I.P < 0,5
I.Q.	I.Q = 1,00	100%	≥ 75%	≥ 56%	≥ 45%	≥ 35%
	1,0 > I.Q ≥ 0,75	≥ 75%	≥ 56%	≥ 45%	≥ 35%	≥ 30%
	0,75 > I.Q ≥ 0,60	≥ 56%	≥ 45%	≥ 35%	≥ 30%	≥ 25%
	0,60 > I.Q ≥ 0,50	≥ 45%	≥ 35%	≥ 30%	≥ 25%	≥ 20%
	I.Q < 0,50	≥ 35%	≥ 30%	≥ 25%	≥ 20%	< 20%

7.9.5.2 A dosimetria da penalidade será realizada com base na Matriz de Sanção 01, considerando o valor do I.D.C.acumulado (I.D.C.ac) conforme os seguintes parâmetros:

Quadro 2 – Parâmetros para dosimetria da penalidade.

I.D.C.ac (%)	Sanção Mínima Aplicável
≥ 60%	Nenhuma penalidade
< 45%	Advertência
< 35%	Multa de 1% sobre o valor contratual
< 30%	Multa de 2%
< 25%	Multa de 4%
< 20%	Multa de 4% + Encaminhamento à área de responsabilização (PRCPARF ou equivalente)

Fonte: Equipe de planejamento.

### 7.9.6 Multas específicas (moratória e compensatória)

7.9.6.1 Multa moratória: aplicada em caso de atrasos não justificados, conforme segue:

- 0,5% por dia de atraso até o 30º dia;
- 0,7% por dia a partir do 31º dia;
- Limitada a 10% do valor do contrato ou da etapa afetada.

7.9.6.2 Multa prevista na Lei Estadual nº 20.489/2019:

- 0,1% por dia de atraso no cumprimento das obrigações relativas ao Programa de Integridade, limitada a 10% do valor do contrato.

### 7.9.7 Regras complementares

- 7.9.7.1 A aplicação de qualquer sanção não exime o contratado do dever de ressarcir os danos causados ao Erário.
- 7.9.7.2 A repetição ou acumulação de penalidades pode implicar a rescisão objetiva, conforme regulamentação interna.
- 7.9.7.3 As penalidades aqui previstas não são excludentes entre si, podendo ser aplicadas de forma cumulativa, conforme o caso.

### 7.9.8 Declaração de Inidoneidade

7.9.8.1 A Declaração de Inidoneidade será automática à Contratada no caso de qualquer das infrações previstas para Suspensão Temporária, ficando impedida de licitar e contratar com a Administração Estadual enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade. Também ficará impedida de licitar e contratar com o Estado pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e no Contrato, além das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

- a. Não assinar o Contrato;
- b. Não entregar a documentação exigida no Edital;
- c. Apresentar documentação falsa;
- d. Causar o atraso na execução do objeto;
- e. Não manter a proposta;
- f. Falhar na execução do Contrato;
- g. Fraudar a execução do Contrato;
- h. Comportar-se de modo inidôneo;
- i. Declarar informações falsas; e
- j. Cometer fraude fiscal.

### 7.9.9 Responsabilidade Técnica

7.9.9.1 A empresa contratada e os profissionais Responsáveis Técnicos pelos Projetos entregues à GOINFRA poderão ser responsabilizados, nos termos da lei, quando da execução da obra quanto a vícios, erros ou omissões decorrentes de projeto devidos a:

- a. Qualidade e fidedignidade dos estudos preliminares (reconhecimentos, sondagens, levantamentos topográficos) apresentados;
- b. Viabilidade e a economicidade das soluções técnicas especificadas;
- c. Precisão dos quantitativos levantados;
- d. Eventuais erros ou omissões que levem ao encarecimento das obras decorrentes de desequilíbrios contratuais.

### 7.9.10 Dedução por não atendimento aos condicionantes

7.9.10.1 Caso, durante o desenvolvimento do projeto, ocorra o não atendimento aos condicionantes que geraram a habilitação técnica deste Termo de Referência, no momento da conclusão da 5ª etapa de acompanhamento: projeto executivo de engenharia, será realizada a **dedução de 15% (quinze)** do preço total do item Projeto Executivo de Engenharia em referência ao valor do orçamento paradigma da Administração que gerou a contratação.

7.9.10.2 Esse item se aplica quando a continuidade da conclusão do projeto executivo é benéfica para a Administração e este projeto ainda atende aos critérios mínimos do produto contratado.

7.9.10.3 A dedução apresentada não impede a aplicação de demais providências relacionadas no item de Penalidades e Sanções deste Termo de Referência, além de outras relacionadas ao descumprimento contratual.

### 7.9.11 Ressarcimento de dano ao Erário

7.9.11.1 As sanções contratuais aplicáveis poderão alcançar a responsabilidade pelo ressarcimento de eventuais prejuízos (inclusive, responsabilização pelo Dano ao Erário na fase de obras), bem como a declaração de inidoneidade da empresa contratada.

## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

### 8.1. Fundamentos Legais e Normativos

8.1.1 Os critérios de medição e pagamento para esta contratação integrada (Projeto + Obra) observarão integralmente os dispositivos da Lei nº 14.133/2021, especialmente o § 9º do art. 46, que estabelece a adoção de sistemática de medição e pagamento vinculada à execução das etapas do cronograma físico-financeiro e ao cumprimento de metas de resultado. Conforme recomendado pelo Tribunal de Contas da União no **Manual de Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, 5ª edição**, Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2023, disponível em: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-4-1-2-empregada-por-preco-global-epg/>, a sistemática de medição deverá ser baseada em eventograma.

8.1.2 A elaboração do eventograma deverá observar integralmente as orientações constantes na **Nota Técnica para Elaboração de Eventograma, versão 1**, Goiânia: Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, Diretoria de Controle Interno da Gestão, 2025, disponível em: [https://www.goinfra.go.gov.br/arquivos/obras\\_rodoviaras/manuais/nota\\_tecnica\\_elaboracao\\_eventograma.pdf](https://www.goinfra.go.gov.br/arquivos/obras_rodoviaras/manuais/nota_tecnica_elaboracao_eventograma.pdf).

### 8.2. Sistemática de Medição e Pagamento

8.2.1 Os estudos, projetos e obras, objetos deste Termo de Referência, serão pagos conforme o **Cronograma Físico-Financeiro**, seguindo a sequência de apresentação dos produtos e após o cumprimento de cada etapa do **eventograma** em sua totalidade. O pagamento será realizado de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e pelo Manual de Referência e pelo Manual de Análise de Projetos Rodoviários. A entrega de relatórios, declarações e checklists de verificação comprobatórios da execução de cada etapa e subprodutos será atestada pelo Engenheiro Fiscal.

### 8.3. Procedimentos Administrativos

8.3.1 Os procedimentos administrativos de conferência da medição e os trâmites do processo seguirão as normas da Gerência de Medição de Obras Rodoviárias (OR-GEMOR). A empresa contratada deverá verificar a relação dos documentos necessários para compor cada medição parcial e a medição final.

### 8.4. Medição Global

8.4.1 A contratação dos serviços para a elaboração dos projetos executivos de engenharia e execução da obra será realizada por meio de regime de contratação integrada, sendo licitada por preço global, e adotará sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado (eventograma), **vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários**. A medição global considera a execução total das etapas do projeto e obra, permitindo uma gestão eficiente dos recursos e garantindo que os pagamentos sejam realizados conforme o progresso das atividades e a entrega dos produtos finais, respeitando os prazos estabelecidos.

### 8.5. Desenvolvimento Físico e Financeiro

8.5.1. Para fins de comprovação do desenvolvimento dos estudos, projetos e demais produtos contratados, e como condição para a respectiva medição, a CONTRATADA deverá apresentar, para cada marco de entrega previsto no eventograma aprovado:

- i. Cronograma de desenvolvimento do objeto;
- ii. Anotações de Responsabilidade Técnica;
- iii. Produtos da respectiva Etapa de Acompanhamento;
- iv. Checklist - Capa;
- v. Checklist - Recebimento de Projetos;
- vi. Checklists de Verificação dos produtos da respectiva Etapa de Acompanhamento;
- vii. Quadro de Verificação de Parâmetro;
- viii. Declarações de Entrega dos produtos da respectiva Etapa de Acompanhamento;
- ix. Arquivos editáveis dos produtos da respectiva Etapa de Acompanhamento.

### 8.6. Critérios Financeiros de Medição por Etapas

8.6.1 A medição dos serviços de elaboração do Projeto Básico de Integradas – PBI e do Projeto Executivo de Engenharia – PEE observará os marcos de entrega documental correlacionados às etapas executivas previstas no Quadro 9 do Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas, em conformidade com o Plano de Execução da Obra e com o Eventograma aprovados pela GOINFRA na etapa do PBI.

8.6.2. A medição ficará condicionada à verificação da completude, consistência, compatibilidade e aderência técnica dos produtos apresentados ao anteprojeto aprovado, bem como à manifestação técnica favorável da GOINFRA, mediante aceitação, aprovação ou aprovação condicionada, quando cabível, nos termos dos procedimentos previstos no Capítulo 5 do Manual e observado o disposto no item 6.9 deste Termo de Referência.

8.6.3. Os percentuais estabelecidos no Quadro 3, incidentes sobre o valor global do Projeto de Engenharia, constituem exclusivamente referência administrativa para fins de distribuição financeira das medições por marcos de entrega documental, considerando a evolução progressiva do detalhamento técnico das disciplinas executivas, não guardando qualquer vinculação com a estrutura de composição de custos, metodologia executiva ou formação do preço unitário adotado pela licitante, à qual compete considerar integralmente todos os encargos, mobilizações, estudos, levantamentos, compatibilizações, revisões, responsabilidades técnicas e demais obrigações necessárias ao desenvolvimento completo dos serviços previstos neste Termo de Referência.

Quadro 3 – Distribuição financeira da medição do Projeto de Engenharia

Marco de entrega documental	Conteúdo principal	Percentual sobre o preço total do Projeto
Marco 1 – Aprovação do PBI	Verificação da completude do PBI, incluindo consolidação das soluções técnicas derivadas do anteprojeto aprovado, definição do Plano de Execução da Obra, Eventograma, compatibilização preliminar entre disciplinas e elementos necessários à liberação dos serviços iniciais da obra, conforme item 5.1 e Quadro 9 do Manual.	30%
Marco 2 – PEE de Terraplenagem	Estudos topográficos, geológicos, geotécnicos e hidrológicos aplicáveis; projeto executivo de terraplenagem; drenagem profunda; desapropriação, quando cabível; e atendimento às condicionantes ambientais correlatas necessárias à liberação dos serviços de movimentação de terra.	25%
Marco 3 – PEE de Pavimentação e Drenagem	Projeto executivo de pavimentação, drenagem superficial e obras de arte correntes, precedidos dos respectivos estudos de tráfego, geotécnicos e hidrológicos, compatibilizados com os projetos geométrico e de terraplenagem aprovados.	25%
Marco 4 – PEE de Sinalização, Obras Complementares, Proteção Ambiental e OAEs	Projeto executivo de sinalização viária, revegetação, dispositivos de proteção ambiental, obras complementares, elementos de segurança viária, cercamento, contenções e projetos executivos das Obras de Arte Especiais – OAEs, quando existentes no escopo contratual.	15%
Marco 5 – Consolidação Final	Consolidação final do Projeto Executivo de Engenharia – PEE, compatibilização definitiva entre todas as disciplinas, consolidação dos quantitativos executivos, memoriais, especificações técnicas, revisões finais e entrega integral da documentação técnica “as approved”	5%

Fonte: Equipe de planejamento.

8.6.3.1. Na hipótese de inexistência, inaplicabilidade ou exclusão contratual de determinada disciplina, componente técnico ou elemento executivo previsto em qualquer dos marcos de entrega, a respectiva parcela financeira poderá ser redistribuída proporcionalmente entre os demais marcos correlatos, mediante justificativa técnica e aprovação da GOINFRA, observados o cronograma físico-financeiro, o Plano de Execução da Obra e as disposições contratuais aplicáveis.

8.6.4 Os critérios financeiros estabelecidos neste item possuem natureza exclusivamente referencial para fins de programação e distribuição das medições dos serviços de engenharia, não representando critério de composição de custos unitários, remuneração isolada de disciplinas ou vinculação direta entre percentual financeiro e esforço técnico específico, permanecendo sob responsabilidade da licitante a adequada composição do preço global da contratação, considerados todos os serviços, obrigações e riscos inerentes à execução integral do objeto.

8.6.5 A fase de **execução da obra** será medida mediante eventograma, obrigatoriamente alinhado ao cronograma físico-financeiro. O eventograma deverá detalhar etapas e marcos de forma a permitir o acompanhamento pela fiscalização, de modo que cada etapa concluída em campo esteja associada à sua respectiva medição. O instrumento poderá, mediante aprovação do gestor do contrato, ser atualizado a partir do projeto básico, por conter maior detalhamento, permanecendo inalterado o prazo global estabelecido para a execução (**23 meses, do 2º ao 24º mês**).

## 8.7 Indicadores de Desempenho, Apropriação e Medição

8.7.1 As medições serão realizadas conforme a apropriação dos Critérios de Medição e do Pagamento, definidos por este Termo de Referência, aplicáveis tanto às etapas de projeto quanto às etapas de execução da obra.

8.7.2 A remuneração, nos percentuais definidos para cada Etapa de Acompanhamento, ocorrerá somente pela apropriação da etapa apresentada e atendida em sua completude.

8.7.3 A remuneração da Etapa deverá ser corrigida em função da avaliação do desempenho da empresa contratada. Assim, cada medição deverá ser avaliada e ajustada por fatores de avaliação, conforme o desempenho da contratada no período de referência à medição, por meio do cálculo do Indicador de Desempenho do Contrato (I.D.C.).

8.7.4 O Indicador de Desempenho do Contrato (I.D.C.) será formado pela conjugação de dois fatores:

- a. Indicador de Prazo (I.P);
- b. Indicador de Qualidade (I.Q).

### 8.7.5 Indicador de Prazo (I.P)

8.7.5.1 O Indicador de Prazo (I.P) é determinado em função do atraso na apresentação do grupo de produtos que integram cada Etapa de Acompanhamento e eventograma.

8.7.5.2 A determinação deste índice é feita com o cálculo da equação de divisão entre o prazo previsto e o prazo realizado (gasto) para a entrega completa do grupo de produtos que compõe a respectiva Etapa, conforme Equação 1.

$$I.P = (\text{Prazo Previsto}) / (\text{Prazo Realizado})$$

8.7.5.3 O resultado do I.P possibilita encontrar uma das 7 (sete) faixas de determinação do fator de avaliação F.I.P, a ser aplicado ao valor da medição. A relação entre o fator de avaliação F.I.P e o resultado do I.P está apresentada no Quadro 4.

Quadro 4 – Relação entre fator de avaliação e indicador de prazo.

FAIXA	F.I.P	INDICADOR DE PRAZO (I.P)
1	1,00	$I.P \geq 1,00$
2	0,98	$1,00 > I.P \geq 0,85$
3	0,95	$0,85 > I.P \geq 0,75$
4	0,90	$0,75 > I.P \geq 0,65$
5	0,85	$0,65 > I.P \geq 0,60$
6	0,80	$0,60 > I.P \geq 0,54$
7	0,70	$I.P < 0,54$

Fonte: Equipe de planejamento.

### 8.7.6 Indicador de Qualidade (I.Q)

8.7.6.1 O Indicador de Qualidade (I.Q) considera o número de revisões realizadas até o atendimento completo do grupo de produtos que integram cada Etapa de Acompanhamento, conforme Equação 2.

$$I.Q = \left( \frac{1}{1 + ((n^{\text{º}} \text{revisões}) / 10)} \right)$$

8.7.6.2 As revisões tratarão dos aspectos técnicos e formais da apresentação dos produtos, segundo o Manual de Análise de Projetos Rodoviários e normas de execução de obras da GOINFRA.

8.7.6.3 O resultado do I.Q possibilita encontrar uma das 7 (sete) faixas de determinação de fator de avaliação F.I.Q, a ser aplicado ao valor da medição. A relação entre o fator de avaliação F.I.Q e o resultado do I.Q está apresentada no Quadro 5.

Quadro 5 – Relação entre fator de avaliação e indicador de qualidade.

FAIXA	F.I.Q	INDICADOR DE QUALIDADE (I.Q)
1	1,00	$I.Q \geq 0,90$
2	0,98	$0,90 > I.Q \geq 0,80$
3	0,95	$0,80 > I.Q \geq 0,70$
4	0,90	$0,70 > I.Q \geq 0,65$
5	0,85	$0,65 > I.Q \geq 0,60$

FAIXA	F.I.Q	INDICADOR DE QUALIDADE (I.Q)
6	0,80	$0,60 \geq I.Q \geq 0,57$
7	0,70	$I.Q < 0,57$

Fonte: Equipe de planejamento.

### 8.7.7 Medição Ajustada (MA)

8.7.7.1 Pelo exposto, a cada medição realizada, ocorrerá a aplicação dos fatores de avaliação F.I.P e F.I.Q ao valor de medição do período correspondente, conforme cálculo da Medição Ajustada (M.A) apresentado na Equação 3.

$$M.A = \text{Valor da Medição do Período} \times F.I.P \times F.I.Q$$

8.7.7.2 Não é objeto das equações deste tópico a aplicação de penalidades e sanções, que são tratadas em capítulo específico deste Termo de Referência, mas tão somente de ajustes diretos na medição em função da performance do contratado frente à elaboração de seus produtos, gerando critério de pagamento, não tratando de sanção contratual.

## 9. FORMA E OS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 9.1. Fundamentos Legais e Normativos

9.1.1 O critério de seleção para a contratação do serviço, de natureza predominantemente intelectual, será o de "**Técnica e Preço**", conforme estabelecem os artigos 9º e 10º do Decreto Estadual nº 10.359/2023.

9.1.2 Na presente contratação será adotado o **modo de inversão de fases**, de forma que a fase de habilitação (fase 1) antecederá todas as demais, inclusive a análise de técnica e de preço (fase 2). As fases serão detalhadas a seguir.

9.1.3 **Experiência pretérita da empresa com a administração pública:** Por ainda depender de regulamento específico, este Termo de Referência **não abordará tal aspecto** para fins de nota de desempenho ou critério de pontuação, conforme inciso I do art. 13 do Decreto Estadual nº 10.359/2023 (art. 37, I, da Lei nº 14.133/2021), uma vez que não há, até o momento, parâmetros ou referências que permitam avaliar, pontuar ou aferir esse elemento qualitativo, o qual deverá ser definido em normativo próprio.

9.1.4 Os critérios de Avaliação de Técnica e Preço serão realizados em dois estágios:

**Primeiro Estágio - Verificação da capacitação e da experiência do licitante:** Em virtude da opção pelo modo 'inversão de fases', a Verificação da capacitação será analisada na fase de Habilitação Técnica (item 9.2), antes do critério de julgamento, trazendo com isso eficiência e agilidade ao processo.

**Segundo Estágio – Critérios de Pontuação da Proposta Técnica e de Preço:** Constam no **(Anexo XXI)** deste Termo de Referência.

### 9.2. Habilitação Técnica

9.2.1 Apresentamos o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a qualificação técnico-profissional e técnico-operacional do licitante para realizar o objeto da licitação, de acordo com os artigos 62 e 67 da Lei nº 14.133/2021.

#### 9.2.2 Qualificação Técnico-Profissional

9.2.2.1 Em conformidade com o art. 64 da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá comprovar a qualificação técnico-profissional conforme os seguintes requisitos:

- A licitante **deverá apresentar nominalmente os profissionais especialistas, indicando suas funções e nível de experiência**, conforme detalhado no *Quadro 6 – Critérios de Habilitação Técnico-Profissional*.
- Cada profissional deve estar devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou órgão profissional competente.
- Devem ser anexados Atestados de Responsabilidade Técnica (ART) e Certidões de Acervo Técnico (CAT) que comprovem a execução de obras ou serviços de características semelhantes ao objeto da licitação.
- A comprovação do vínculo dos profissionais poderá ser feita das seguintes formas:
  - Carteira Profissional de Trabalho e Ficha de Registro de Empregados (FRE), com identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS;
  - Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
  - Declaração de Disponibilidade, assegurando a participação do profissional na equipe efetiva do projeto.
- No caso de dirigentes ou sócios da empresa, a comprovação será feita por meio do ato constitutivo da empresa e certidão do CREA ou órgão profissional competente, devidamente atualizada.
- Em caso de substituição de profissional após a homologação da licitação, o novo indicado deverá possuir experiência equivalente ou superior, conforme o art. 67, § 6º, da Lei nº 14.133/2021.
- A substituição somente será admitida mediante aprovação da GOINFRA, garantindo a participação dos profissionais indicados na execução da obra ou serviço licitado.

Quadro 6 – Critérios de Habilitação Técnico-Profissional

<b>Item 1</b>	<b>Categoria Profissional</b>	<b>Supervisor /Coordenador</b>
	<b>Quantidade de profissional</b>	1 profissional
		O profissional indicado deverá possuir formação em Engenharia Civil e

	<b>Serviços Requeridos</b>	comprovar experiência em serviços de engenharia rodoviária, mediante apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) e respectivos Atestados de Responsabilidade Técnica registrados no CREA, conforme Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.  <b>Serviço a comprovar:</b> Supervisão e/ou Coordenação de obras de pavimentação de rodovias e OAE.
<b>Item 2</b>	<b>Categoria Profissional</b>	<b>Engenheiro responsável pela elaboração de Projeto de Pavimentação.</b>
	<b>Quantidade de profissional</b>	1 profissional
	<b>Serviços Requeridos</b>	O profissional indicado deverá possuir formação em Engenharia Civil e comprovar experiência em atividades de elaboração de projetos rodoviários, mediante apresentação de Certidões de Acervo Técnico (CAT) e respectivos Atestados de Responsabilidade Técnica registrados no CREA, conforme Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.  <b>Serviço a comprovar:</b> Elaboração de projetos de obras de pavimentação de rodovias e OAE.

Fonte: Equipe de planejamento.

### 9.2.3 Qualificação Técnico-Operacional

9.2.3.1 Respeitando a instrução do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, a documentação relativa à qualificação técnico-operacional deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) A licitante deverá demonstrar a execução, a qualquer tempo, de **serviços compatíveis com o objeto da licitação**, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.
- b) A comprovação será feita por meio de Atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da empresa licitante.
- c) Não serão considerados atestados emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial:
  - i. Empresas controladas ou controladoras da licitante;
  - ii. Empresas que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica como proprietário ou titular da empresa emitente e da licitante.
- d) A experiência específica da licitante para habilitação técnico-operacional estará condicionada à comprovação das exigências constantes nos seguintes quadros: 'Quadro 7 – Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por tipo de projeto e obra' e 'Quadro 8 – Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por serviço de execução a ser comprovado' que detalham a quantidade mínima de execução de serviços similares e a quantidade máxima de atestados e/ou certidões a serem apresentados.
- e) A licitante deverá apresentar Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade dos seus responsáveis técnicos e da firma no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou órgão profissional competente.

Quadro 7– Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por tipo de projeto e obra

ITEM	TIPO DE OBJETO A SER COMPROVADO	UND	QUANTIDADE ORÇADA	QUANTIDADE EXIGIDA
01	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	km	51,20	25,60
02	PROJETO DE OAE	m	120,00	60,00
03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	km	51,20	25,60
04	EXECUÇÃO DE OAE	m	120,00	60,00
<b>Atestação:</b> Para cada item listado, o licitante poderá apresentar até <b>02 (dois)</b> atestados, que comprovem a execução dos serviços exigidos, em conformidade com os quantitativos e as características estabelecidas no Edital.				
<b>Nota 1:</b> Não serão aceitas as comprovações de serviços de manutenção/conservação de rodovias, tampouco aqueles referentes à execução de obras em vias urbanas, ruas e avenidas de loteamentos, condomínios residenciais ou ciclofaixas. A negativa das situações descritas nesta nota é devido aos serviços não apresentarem nível de complexidade igual ou superior ao objeto apresentado nesta licitação.				
<b>Nota 2:</b> Destacar com caneta/pincel "marca textos" o serviço ou item que comprova as exigências do quadro de itens de maior relevância.				
<b>Nota 3:</b> Os Atestados Técnicos apresentados com quantitativos em metros quadrados (m <sup>2</sup> ) serão convertidos em quilômetros (km), considerando-se a largura média da				

	plataforma da rodovia de 9,60 metros.			
<b>ITEM</b>	<b>TIPO DE OBJETO A SER COMPROVADO</b> Fonte: Equipe de planejamento	<b>UND</b>	<b>QUANTIDADE ORÇADA</b>	<b>QUANTIDADE EXIGIDA</b>

Quadro 8 – Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por serviço de execução a ser comprovado.

ITEM	SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA - GERAL	UND	QUANTIDADE ORÇADA	QUANTIDADE EXIGIDA
01	ESTABILIZAÇÃO SOLO-AREIA 10% PESO - PISTA	m3	128.293,53	64.146,76
02	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	1.935.468,97	967.734,48
03	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	m3	31.368,34	15.684,17
<p><b>Atestação:</b> Para cada item listado, o licitante poderá apresentar até <b>02 (dois)</b> atestados que, somados, comprovem a execução dos serviços exigidos, em conformidade com os quantitativos e as características estabelecidas no Edital.</p>				
<p><b>Nota 1:</b> Não serão aceitas as comprovações de serviços de manutenção/conservação de rodovias, tampouco aqueles referentes à execução de obras em vias urbanas, ruas e avenidas de loteamentos, condomínios residenciais ou ciclofaixas. A negativa das situações descritas nesta nota é devido aos serviços não apresentarem nível de complexidade igual ou superior ao objeto apresentado nesta licitação.</p>				
<p><b>Nota 2:</b> Destacar com caneta/pincel "marca textos" o serviço ou item que comprova as exigências do quadro de itens de maior relevância.</p>				
<p><b>Nota 3:</b> Para o item Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ, os Atestados Técnicos apresentados com quantitativos em Tonelada (T), serão convertidos em m<sup>3</sup>, considerando-se a densidade média de 2,5 T/m<sup>3</sup>.</p>				
<p><b>Nota 4:</b> Para os serviços exigidos de maior relevância que estiverem com unidades de medidas diferentes às apresentadas no quadro, a empresa deverá demonstrar a conversão para a unidade de medida exigida.</p>				

Fonte: Equipe de planejamento.

9.2.3.2 **Da Participação de Consórcio:** Nos termos do art. 15 da Lei nº14.133/2021, admite-se a participação em consórcios, desde que atendidas as condições legais e editalícias. Considerando o vulto e a complexidade da presente contratação integrada, que envolve a elaboração de projetos e a implantação, pavimentação e OAEs previstos na rodovia GO-139, admite-se a participação de **até 3 (três) empresas consorciadas**, número suficiente para reunir a capacidade técnica e econômico-financeira necessária sem pulverizar responsabilidades.

9.2.3.3 Em razão da natureza técnica do objeto, será obrigatória a participação, no consórcio, de pelo menos 1 (uma) empresa especializada em serviços de projetos, assegurando a adequada condução da etapa intelectual que orienta a execução da obra. Para efeito de qualificação econômico-financeira, será exigido **acréscimo de 20% (vinte por cento)** sobre os valores aplicáveis a licitantes individuais, admitido o somatório entre as consorciadas, medida que reforça a robustez financeira do grupo e se justifica pelo vulto da contratação e pela complexidade técnica do empreendimento.

## 10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA

10.1 O cronograma físico-financeiro de execução dos serviços (Anexo XX) foi estabelecido com base no orçamento estimativo e conforme as distribuições estabelecidas no planejamento da contratação.

10.2 Em conformidade com o Manual de Análise de Projetos Rodoviários, os prazos de análise e de espera dos produtos intermediários pelo corpo técnico da GOINFRA não serão computados no prazo de execução dos projetos. Qualquer alteração de prazo em virtude do atraso na análise das etapas entregues de projetos deverá ser acordada com o Gestor do Contrato. A execução de qualquer etapa da obra só iniciará após a aprovação e aceitação do projeto executivo.

### LISTA DE ANEXOS

**ANEXO I** - VOLUME 1: Relatório de Anteprojeto - (375597)

**ANEXO II** - VOLUME 2: Anteprojetos Tomo I - (375601)

**ANEXO III** - VOLUME 2: Anteprojetos Tomo II - (375603)

**ANEXO IV** - VOLUME 2: Anteprojetos Tomo III - (375605)

**ANEXO V** - VOLUME 3A: Nota de Serviço e Volume de Terraplenagem (375606)

**ANEXO VI** - VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo I - (375607)

**ANEXO VII - VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo II - (375609)**

**ANEXO VIII - VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo III - (375610)**

**ANEXO IX - VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos Tomo IV - (375611)**

**ANEXO X - VOLUME 4: Orçamento (375613)**

**ANEXO XI - VOLUME 1: Relatório de Anteprojeto de OAE - Ribeirão Água Branca - (375625)**

**ANEXO XII - VOLUME 2: Anteprojetos de OAE - Ribeirão Água Branca - (375626)**

**ANEXO XIII - VOLUME 1: Relatório de Anteprojeto de OAE - Rio Vermelho - (375630)**

**ANEXO XIV - VOLUME 2: Anteprojetos de OAE - Rio Vermelho - (375632)**

**ANEXO XV - Planilha de Orçamentária - (375641)**

**ANEXO XVI – Composições (375642)**

**ANEXO XVII - Administração, Canteiro e Mobilização/Desmobilização - (375647)**

**ANEXO XVIII - Vantajosidade - (375649)**

**ANEXO XIX - Editáveis (375644)**

**ANEXO XX - Cronograma Físico-Financeiro (375650)**

**ANEXO XXI – Critérios e Avaliação de Julgamento (378104)**

**ANEXO XXII – Modelo de Relatório Fotográfico (378171)**

**ANEXO XXIII – Matriz de alocação de riscos - Institucional (378178)**

**ANEXO XXIV – Delimitações das frações do objeto (378325)**