



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Número do
Processo -
SISLOG
112427

Número do Processo - SEI
202500005003691

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Tópico 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.3. A demanda a ser contratada está prevista no Plano Anual de Contratação – PCA 2024/2025 da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA, sob o código de adequação nº **157748**, conforme Documento SEI nº 70118995.

1.4. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.5. O presente Estudo Técnico Preliminar visa avaliar a solução mais adequada para a elaboração de projeto para construção da rodovia GO-454, considerando o trecho compreendido do entroncamento com a GO-173 à Ponte sobre o Rio Araguaia, na divisa do estado de Goiás com o estado do Mato Grosso, com extensão aproximada de 12 km. Com essa iniciativa, a GOINFRA, como órgão responsável pela execução de obras de infraestrutura rodoviária no Estado de Goiás, visa atender à necessidade de melhoria da infraestrutura viária da região, contribuindo para a segurança, fluidez e eficiência do transporte de cargas e passageiros.

1.6. A GOINFRA tem por missão implementar e gerir a política de infraestrutura de transportes e obras públicas, conforme diretrizes de governo, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável do Estado.

1.7. A estrutura da Agência foi recentemente alterada pelo Decreto nº 10.513, de 31 de julho de 2024, com a criação da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias, que assumiu as atribuições relativas às demandas de projetos anteriormente pertencentes à Diretoria de Obras Rodoviárias. Essa transição estrutural ainda está em fase de implementação, de modo que o Decreto nº 10.213, de 7 de fevereiro de 2023, ainda regula as competências vigentes da Agência, como as atribuições das Diretorias de Planejamento e de Obras Rodoviárias, bem como da antiga Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias.

1.8. Em vista disso, a Portaria nº 01, de 22 de novembro de 2024 (SEI nº 67617080), dispõe sobre as competências provisórias da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias da GOINFRA, até a publicação do novo Regimento Interno. Em seu Art. 5º estabelece:

Art. 5º Compete à Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias:

I – planejar, gerir, fiscalizar, supervisionar, executar e/ou orientar, no âmbito dos projetos rodoviários, as atividades relacionadas:

- a) ao desenvolvimento e revisão de levantamentos, estudos, anteprojetos e projetos rodoviários;*
- b) ao licenciamento ambiental;*
- c) e à normatização técnica relacionadas a projetos rodoviários;*

II – coordenar e controlar as atividades relacionadas com os projetos de engenharia de obras rodoviárias, incluindo o planejamento de processos licitatórios e a gestão, fiscalização, aceitação e validação dos projetos, por meio de controles físico, financeiro e tecnológico;

III – promover os controles físico e financeiro dos projetos de infraestrutura rodoviária, elaborar e coordenar a medição e/ou o custeio desses projetos;

IV – executar, direta ou indiretamente, projetos de construção, duplicação, recuperação de pavimento ou obras de arte especiais, conforme critérios de valor e complexidade estabelecidos em normas internas específicas;

V – programar, coordenar e promover ações e procedimentos para o adequado funcionamento, estruturação e desenvolvimento das atividades operacionais de competência da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias;

VI – auxiliar na formulação e acompanhamento de contratos de projetos rodoviários, assegurando a qualidade e o cumprimento dos custos e serviços conforme os parâmetros contratuais, atuando inclusive na gestão administrativa dos contratos, que contempla:

- a) designar os fiscais e os gestores de contratos e ajustes sob sua gestão;*
- b) expedir atestado de capacidade técnica dos projetos de obras rodoviárias;*

- c) expedir ordens de serviço (início, paralisação e reinício) e notificações extrajudiciais para assegurar o cumprimento de regras legais e contratuais;
- d) cadastrar em sistema informatizado as planilhas orçamentárias dos contratos e dos termos aditivos dos projetos de obras rodoviárias;
- e) verificar e aprovar as medições entregues pelos fiscais ou gestores de contratos, em conformidade com os critérios normativos e contratuais;
- f) registrar e processar em sistema para esse fim as medições de projetos de obras rodoviárias geridos pela Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias, após a conferência dos dados apresentados;
- g) calcular os reajustamentos contratuais para a elaboração de apostila;
- h) registrar dados relativos ao prazo de vigência e execução, ao valor, à fonte de recursos, à dotação orçamentária, bem como ao saldo dos empenhos dos contratos de serviço de projetos de obras rodoviárias;
- i) verificar os cálculos de manutenção do deságio/desconto da proposta, quando da adequação de projeto e aditivo de serviços, dos contratos da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias, no que for aplicável;

VII – emitir o Termo de Aprovação de Projeto, após análise e verificação conforme procedimentos estabelecidos em normativos vigentes.

VIII – emitir termos de recebimento e atestados dos projetos rodoviários de construção;

IX – editar normas e regulamentos sobre matérias de competência da DPI;

X – prover, diretamente ou por meio de contratação, projetos de engenharia relacionados a questões ambientais a serem realizados pelas Diretorias de execução de obras e serviços de engenharia da Agência;

XI – desenvolver mecanismos de comunicação e integração entre os setores de projetos e de obras sobre inconformidades detectadas quando da apresentação de Revisão de Projeto em Fase de Obra (RPFO);

XII – estabelecer a adequada condução de procedimentos administrativos, visando garantir a responsabilidade técnica de projetistas;

XIII – gerir o pessoal sob sua supervisão, assegurando o adequado planejamento, acompanhamento e desenvolvimento das atividades;

XIV – desempenhar outras competências decorrentes do pleno exercício do cargo e as que lhe forem atribuídas pelo Presidente.

Parágrafo único. Além das competências constantes dos incisos do caput deste artigo, compete à Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias exercer as funções de organização, coordenação e supervisão técnica das seguintes gerências:

I – Gerência de Projetos de Construção de Rodovias;

II – Gerência de Projetos de Restauração de Rodovias;

III – Gerência de Estudos Ambientais;

IV – Gerência de Custos de Obras Rodoviárias; e

V – Gerência de Validação e Aprovação de Projetos Rodoviários.

1.9. O transporte rodoviário no Brasil tem papel fundamental para o deslocamento intermunicipal e interestadual. Este modal é responsável por aproximadamente 65% do escoamento de cargas e quase 95% do transporte de passageiros, conforme dados do Boletim Estatístico CNT (2024). Nesse sentido, o desempenho das atividades econômicas e sociais depende fortemente da qualidade das rodovias, tornando indispensável uma infraestrutura adequada para atender às demandas do tráfego de pessoas e mercadorias.

1.10. A Pesquisa CNT de Rodovias, realizada anualmente pela Confederação Nacional do Transporte, avaliou, no ano de 2024, uma extensão total de 7.692 km de rodovias no estado de Goiás. Dessas, a Classificação do Estado Geral indicou que 4,2% (326 km) estavam em estado Péssimo, 23,9% (1.841 km) em estado Ruim, 44,1% (3.385 km) em estado Regular, 25,3 % (1.944 km) em estado Bom e 2,5% (196 km) em estado Ótimo.

1.11. Considerando aspectos econômicos, geográficos e a importância estratégica das rodovias no transporte de cargas e passageiros, destaca-se a necessidade de adequar a capacidade das vias ao volume de tráfego, promovendo a segurança, o conforto dos usuários e a redução de acidentes, além de assegurar maior fluidez no deslocamento. Assim, a contratação de projetos de engenharia, escopo maior das atribuições de competências da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias (DPI) e suas gerências, é fundamental para garantir rodovias seguras e de excelência, especialmente em regiões estratégicas para o escoamento da produção e o fluxo de pessoas.

1.12. Em alinhamento com o diagnóstico acima, o Plano Estratégico 2024/2027 [3] estabelece a meta de executar obras de duplicação e pavimentação em 2.800 km de rodovias entre os anos de 2025 e 2027.

1.13. Embora a fase de projeto represente uma parcela proporcionalmente reduzida dos custos totais do empreendimento, as decisões tomadas nesse estágio exercem impacto direto e significativo sobre todas as fases subsequentes. A existência de um projeto tecnicamente consistente é imprescindível para mitigar riscos associados à falta de planejamento e para assegurar a adequada condução das etapas de execução das obras.

1.14. A rodovia GO-454, situada na região Noroeste do estado de Goiás, desempenha papel fundamental na integração da malha viária estadual e no desenvolvimento econômico e social da região. Atualmente, a rodovia conta com pavimentação no trecho que vai do entroncamento com a GO-164, estendendo-se até o entroncamento com a GO-173. No entanto, o trecho de aproximadamente 12 quilômetros que segue até Cocalinho permanece sem pavimentação devido a uma série de desafios, incluindo as condições do terreno e os impactos sazonais do Rio Araguaia. As cheias recorrentes do rio tornam o projeto da obra mais complexo e delicado, uma vez que exigem um planejamento diferenciado e a adoção de soluções técnicas específicas para lidar com os alagamentos e a instabilidade do solo, demandando maior cuidado no desenvolvimento e na execução do projeto como um todo.

1.15. Em 2013, a empresa ONA Engenharia S.A. elaborou um projeto abrangente para o trecho da rodovia GO-454, do entroncamento com a GO-164 até a divisa com o Estado de Mato Grosso. Uma versão adaptada do referido projeto, limitada ao trecho entre os entroncamentos com a GO-164 e GO-173, foi utilizada para a execução da obra, conforme Licitação nº 021/2021. Assim, justifica-se a contratação de um novo anteprojeto específico para o trecho entre o entroncamento com a GO-173 e a divisa, visando à elaboração de soluções técnicas compatíveis com as condições locais.

1.16. Cumpre ainda destacar que, tendo como objetivo a resolução da problemática apresentada, a Agência efetuou contratações cujos desdobramentos não foram exitosos. Uma delas foi a Concorrência nº 08/2024-GOINFRA, referente à Contratação nº 104156, Processo nº 202400005005060, cujo objeto tratava da contratação de empresa especializada para a execução de melhorias funcionais na rodovia GO-454, do km 51,20 ao km 62,31, trecho Entr. GO-164 – Divisa GO/MT, subtrecho Entr. GO-173 – Divisa GO/MT, com extensão total de 11,11 km, no Estado de Goiás. O certame foi adiado sine die para adequações orçamentárias.

1.17. Antes dessa, houve a Concorrência nº 45/2023-GOINFRA, voltada à contratação de empresa especializada em engenharia para execução de melhoria funcional no mesmo segmento da rodovia GO-454, com extensão total de 11,11 km, no Estado de Goiás, conforme Processo nº 202300036006350. Nesse caso, a licitação foi revogada em 2023, sob a justificativa de necessidade de resguardar o interesse público, com base no juízo de conveniência e oportunidade, em observância ao princípio da autotutela.

1.18. Ambas as tentativas de contratação, portanto, não se concretizaram, seja por fatores orçamentários, seja por decisões administrativas fundamentadas na busca pelo interesse público.

1.19. A conclusão da pavimentação entre o entroncamento da GO-173 e a ponte sobre o Rio Araguaia é fundamental para garantir a interligação plena entre os estados de Goiás e Mato Grosso. A obra visa melhorar a acessibilidade, atender às crescentes demandas de tráfego e garantir maior segurança e funcionalidade no transporte de pessoas e mercadorias. Além disso, a pavimentação contribuirá para o escoamento da produção agropecuária e fortalecerá o comércio regional.

1.20. Para a população de Cocalinho, a rodovia proporcionará uma alternativa de acesso mais eficiente a Goiânia, com distância aproximada de 380 quilômetros, tornando a capital goiana mais acessível do que Cuiabá, capital Mato Grossense, que está a quase 900 quilômetros. A conclusão do trecho também impulsionará o turismo na região do Rio Araguaia, favorecendo o desenvolvimento sustentável e o fortalecimento econômico local.

Tópico 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Obras e Serviços de Engenharia - Anteprojeto GO-454: Entr. GO-173/Pte. Rio Araguaia**

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **Comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A definição de um projeto como objeto comum ou especial não é um processo imediato ou padronizado, sendo necessário considerar o contexto técnico específico e buscar referências que auxiliem nessa distinção.

2.3.1. Considerando o entendimento apresentado na NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 [4] sobre obras comuns e obras especiais de engenharia, pode-se estabelecer uma analogia para classificar projetos como objetos comuns quando as soluções técnicas, metodologias e especificações são amplamente conhecidas no mercado, possibilitando a sua metodização e adoção por múltiplos profissionais e empresas do setor. Nessas situações, o desenvolvimento dos estudos e do projeto não exige conhecimentos técnicos inovadores ou tecnologias de domínio restrito, sendo viável sua execução com base em normativas e boas práticas amplamente disseminadas.

2.3.2. Além disso, considerando a complexidade técnica como um fator distintivo entre projetos comuns e especiais, observa-se que o objeto da presente contratação não demanda um nível elevado de customização ou soluções inovadoras que dificultem a concorrência no mercado. A metodologia projetual segue diretrizes usuais e bem estabelecidas para empreendimentos de mesma natureza, sem a necessidade de aprofundamentos excepcionais em estudos geotécnicos, estruturais ou de dinâmica de construções, o que reforça seu caráter de uniformidade. A existência de ampla oferta de profissionais qualificados e empresas capacitadas para a execução do projeto também corrobora sua caracterização como objeto comum.

2.3.3. Por fim, a habitualidade e recorrência na elaboração de projetos similares pela Administração Pública demonstram que os padrões de desempenho e qualidade podem ser bem definidos, conforme previsto na legislação vigente. O arcabouço técnico necessário para a concepção e desenvolvimento dos projetos está consolidado em normas técnicas acessíveis e amplamente aplicadas no setor, de modo que a sua execução não representa um desafio técnico excepcional. Dessa forma, a contratação será conduzida sob a classificação de objeto comum.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerada de natureza não continuada, nos termos do inciso XVII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços não contínuos ou contratados por escopo, ou seja, aqueles 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.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma **em parcela única**.

Justificativa da escolha da solução:

2.6. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a Solução 1 (item 7.2.1.) - contratação de empresa especializada para elaboração de anteprojeto de engenharia para construção da

rodovia - é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

2.6.1. A contratação de empresas especializadas busca garantir maior eficiência na entrega dos produtos, cumprimento dos prazos e aderência às normas e diretrizes vigentes, além de otimizar os recursos da Autarquia, que pode manter seu foco em atividades estratégicas de planejamento e fiscalização.

2.6.2. Ademais, o mercado brasileiro conta com diversas empresas qualificadas e experientes na elaboração de projetos de obras rodoviárias, conforme pode-se observar pelo histórico de fornecedores que prestam esse tipo de serviço à GOINFRA e a autarquias similares a esta, como o DNIT e suas Superintendências Regionais.

Justificativa da opção pela contratação de Anteprojeto:

2.7. O segmento da rodovia GO-454, objeto do anteprojeto a ser contratado, apresenta características hídricas peculiares que exigem a adoção de soluções técnicas e tecnológicas altamente especializadas, com grau elevado de complexidade e adequação específica às condições locais. Para tanto, deve haver dialeticidade entre o projeto executivo e a execução da obra, de modo que seja viável, rápida e objetiva a readequação do projeto executivo diante de alguma situação inesperada ocasionada por eventos fortuitos advindos do comportamento do Rio Araguaia.

2.8. Dentre os regimes de execução contratual previstos na legislação vigente, a contratação integrada é um modelo no qual o contratado assume grande responsabilidade pelo empreendimento, desde a elaboração dos projetos até a entrega final do objeto. Inicialmente introduzido no Brasil pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), instituído pela Lei nº 12.462/2011, esse regime permitiu que a Administração Pública realizasse licitações com base em um anteprojeto, delegando ao contratado o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, além da execução das obras ou serviços de engenharia.

2.9. Com o advento da Lei nº 14.133/2021, a contratação integrada foi consolidada e ampliada no ordenamento jurídico, passando a figurar expressamente como um dos regimes de execução contratual. Nesse modelo, além da obra ou serviço, o contratado é responsável pelo desenvolvimento dos projetos, fornecimento de bens e eventuais serviços complementares necessários à entrega do objeto.

2.10. O artigo 46 da nova Lei de Licitações trata desse regime e, em seu §2º, estabelece que **a Administração Pública elabora apenas o anteprojeto**, cabendo ao contratado a elaboração dos projetos básico e executivo. Essa flexibilização, ao dispensar um projeto básico detalhado previamente, aumenta o envolvimento do contratado ao longo de todas as fases do empreendimento, o que é particularmente vantajoso em obras de maior complexidade técnica. Nesses casos, a possibilidade de ajustes dinâmicos durante a execução permite soluções mais condizentes com a realidade do projeto, especialmente diante de riscos técnicos ou variáveis imprevisíveis. Ademais, o anteprojeto funciona como diretriz técnica inicial, orientando tanto a Administração quanto o futuro contratado sobre as condições físicas e operacionais do local, assegurando alinhamento desde as etapas preliminares da contratação.

2.11. Outro benefício significativo desse regime é a maior integração entre projeto e execução, reduzindo incompatibilidades comuns ao modelo tradicional. Ao concentrar as responsabilidades em um único contratado, a execução tende a ser mais eficiente e a qualidade da obra pode ser aprimorada, garantindo uma melhor adequação às condições reais do empreendimento.

2.12. A GOINFRA incluiu em seu Plano de Contratações diversos trechos cujas obras visam ao aprimoramento da infraestrutura viária, representando uma medida essencial para o desenvolvimento da malha rodoviária estadual. No entanto, muitas dessas obras ainda não possuem projetos contratados, o que compromete a efetividade e o avanço das etapas de execução.

2.13. Para viabilizar a rápida implementação dessas obras, a contratação integrada surge como uma solução eficiente e permite que um único contrato contemple tanto a elaboração do projeto quanto a execução da obra. Além disso, a contratação integrada promove uma gestão mais eficaz dos recursos públicos, mas depende diretamente da elaboração prévia de anteprojetos para delimitar com precisão os parâmetros técnicos e operacionais das futuras contratações.

2.14. Por esse motivo, em razão das características do local, os ritos procedimentais para contratação do projeto executivo da rodovia GO-454 pela administração pública e trâmites morosos para readequações contratuais

engessariam a pronta adoção de soluções técnicas específicas para lidar com os alagamentos e a instabilidade do solo. Submeter cada revisão de projeto às questões burocráticas intrínsecas das licitações implicaria em prolongar, sobremaneira, a entrega final da obra, que é a finalidade precípua das atividades laborais da GOINFRA. Diante disso, optou-se pela contratação de um **Anteprojeto** para subsidiar a futura **contratação integrada**, que abrangerá tanto a elaboração dos projetos quanto a execução da obra.

Vigência do contrato:

2.15. O prazo de vigência contratual é de 8 (oito) meses, contados a partir do primeiro dia útil após a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A minuta de Termo de Contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2.16. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, em razão da previsão de conclusão por escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, considerando o disposto no art. 111 da Lei federal nº 14.133/2021.

Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

3.1. A estimativa dos quantitativos necessários foi elaborada com base nos projetos anteriores de escopo semelhante, que, apesar de não terem sido contratados, forneceram referências úteis para a definição dos serviços. Além disso, foram consideradas informações obtidas em visitas técnicas realizadas pela equipe da Agência, permitindo uma visão mais precisa das condições locais.

3.2. Os quantitativos estimados abrangem os serviços usualmente necessários à elaboração de um anteprojeto de engenharia, incluindo levantamentos topográficos, investigações geotécnicas, contagens de tráfego e demais atividades correlatas.

Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. O preço total estimado da contratação é R\$ 1.293.668,24 (um milhão, duzentos e noventa e três mil seiscentos e sessenta e oito reais e vinte e quatro centavos).

Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Item**.

5.3. Nos termos da legislação vigente, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que houver viabilidade técnica e econômica. No entanto, no caso específico, a fragmentação da contratação do anteprojeto não é viável, considerando as características do trecho e os riscos inerentes à obra.

5.4. O objeto refere-se à elaboração de anteprojeto de engenharia para um trecho de aproximadamente 12 km, cuja particularidade geotécnica e hidrológica exige um estudo uniforme. Trata-se de área sujeita a alagamentos, que demanda intervenções de aterro diferenciadas, pois não se trata de um aterro convencional, mas sim de uma solução específica adaptada às condições ambientais e estruturais do local.

5.5. O parcelamento comprometeria a coerência técnica do projeto, pois a divisão do estudo poderia resultar em abordagens distintas para um mesmo problema estrutural, aumentando os riscos de incompatibilidades e falhas no planejamento. Além disso, a contratação sem parcelamento permite economia de escala, redução de custos

administrativos e otimização da gestão contratual, evitando a necessidade de múltiplos contratos e garantindo a padronização dos estudos.

5.6. Dessa forma, considerando a necessidade de soluções uniformes, os riscos da fragmentação e os ganhos de escala na contratação, conclui-se que o **parcelamento do objeto não é recomendável**.

Da participação de Consórcios na Licitação

5.7. A contratação em grupo exige uma manifestação quanto à possibilidade de participação de múltiplos entes, como a admissão de consórcios e a permissão para subcontratações. Essas alternativas podem impactar a execução do contrato, ampliando a competitividade e garantindo maior eficiência na prestação dos serviços.

5.8. A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 15, autoriza a participação de consórcios em licitações, salvo quando houver vedação devidamente justificada no processo licitatório.

5.9. Facultar a participação de Consórcios no processo licitatório proporciona à Administração Pública a ampliação da competitividade no certame e, com isso, o aumento das chances de melhores propostas, uma vez que empresas interessadas na contratação poderão reunir recursos humanos, financeiros e técnicos. Quanto à qualificação técnica, a união de empresas com expertises distintas visa ao aprimoramento da prestação dos serviços, sobretudo em certames cuja modalidade é a concorrência, adotando-se como critério de julgamento técnica e preço.

5.10. Dessa forma, empresas com especialidades distintas podem formar consórcios para ampliar sua capacidade técnica e operacional. De maneira exemplificada, empresas especializadas em projetos de Obras de Arte Especiais (OAE) podem se associar a empresas especializadas em projetos rodoviários e em estudos ambientais. Da mesma forma, laboratórios geotécnicos podem se consorciar com profissionais dedicados aos projetos de topografia, georreferenciamento e drenagem, garantindo uma abordagem mais abrangente e eficiente na prestação dos serviços.

5.11. A Diretoria de Projetos tem observado que o mercado conta, predominantemente, com empresas especializadas em estudos ambientais, projetos de OAE, execução de ensaios geotécnicos e realização de levantamentos topográficos. Nesse contexto, a limitação do número de empresas consorciadas a, no máximo, três integrantes se mostra razoável e alinhado com a realidade do setor de elaboração de projetos. Tal restrição encontra respaldo legal no § 4º do artigo 15 da Lei nº 14.133/2021, que dispõe sobre a admissibilidade de consórcios em licitações, salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, a saber:

Art. 15.

§ 4º Desde que haja justificativa técnica aprovada pela autoridade competente, o edital de licitação poderá estabelecer limite máximo para o número de empresas consorciadas.

5.12. Diante disso, a Agência considera que os benefícios justificam a ampliação da concorrência por meio da admissão de consórcios empresariais, limitando, contudo, o número de empresas consorciadas a três. Essa restrição acompanha a prática adotada em contratações similares pelo DNIT, órgão federal amplamente reconhecido como referência no setor, o que reforça sua legitimidade como parâmetro técnico e operacional.

5.13. A limitação do número máximo de empresas consorciadas tem como objetivo inibir a participação em consórcio de empresas sem as qualificações técnica e econômica exigidas, e que não contribuem efetivamente para a execução do contrato.

5.14. A limitação de participação em consórcios justifica-se pelos seguintes aspectos:

- **Evitar a cartelização:** A restrição de empresas em um consórcio previne acordos ilegais entre competidores para

fixar preços, alocar mercados ou restringir a concorrência. Isso é de grande relevância às licitações para contratação de bens e serviços públicos, em que a transparência, a igualdade de oportunidades e a integridade são princípios basilares;

- **Expertise específica:** Limitar o consórcio a um número menor de empresas para incentivar a especialização. Cada empresa participante pode trazer sua expertise única para o consórcio, concentrando-se em suas áreas de especialização;

- **Rigor na seleção:** Com número limitado a três empresas será possível realizar avaliação mais criteriosa e aprofundada de cada participante. Isso inclui analisar sua experiência prévia, referências, capacidade técnica, financeira e operacional. Ao fazer uma seleção mais rigorosa, as chances de incluir empresas não capacitadas são significativamente reduzidas.

5.15. Admitida a participação de empresas em consórcios, não será possível que uma empresa consorciada atue, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente, por expressa vedação da legislação de regência das licitações e contratos administrativos, in verbis:

Art. 15.

IV - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada.

5.16. O mesmo dispositivo prevê:

Art. 15.

§1º O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação.

5.17. Desta forma, para a habilitação econômico-financeira de consorciados, fica estabelecido o acréscimo de 10% (dez por cento) em relação ao valor exigido para o licitante individual. Esse percentual busca ampliar a competitividade, considerando que o acréscimo de apenas 10% – limite mínimo previsto na legislação – facilita a formação de consórcios e amplia as oportunidades de participação no certame.

Da Subcontratação

5.18. Admite-se a possibilidade de Subcontratação parcial dos serviços, respeitando as vedações, as orientações e determinações do Art. 122 da Lei n. 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 dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente 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.

5.19. Muitas empresas projetistas adotam a prática de não executar diretamente determinadas atividades, delegando produtos a profissionais que atendam à especificidade demandada. Além disso, observa-se que, em razão da alta especialização de certas funções, algumas empresas não dispõem de profissionais especializados em seu quadro técnico permanente.

5.20. Sendo assim, em atenção ao §2º do artigo supra, são condições para a subcontratação:

- Vedação à subcontratação das principais atividades que compõem a elaboração de projetos executivo de obras rodoviárias, sendo: estudos hidrológicos, estudo geotécnico, projeto geométrico de rodovia, projeto de terraplenagem, os projetos de drenagem, projetos de pavimentação flexível;
- É permitida a subcontratação de serviços relacionados a: levantamentos de campo, estudos ambientais, projetos especializados e ensaios de controle tecnológico.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência. Para a presente contratação será elaborado Anteprojeto contendo os elementos necessários e suficientes à sua boa compreensão e que sirvam de subsídio à elaboração do projeto básico e/ou ao projeto executivo, no caso de contratação integrada. Nesse sentido, os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, à proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível, com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

Requisitos normativos:

6.3. O Anteprojeto deverá ser elaborado contendo as informações e requisitos técnicos mínimos destinados a possibilitar a caracterização do objeto a ser contratado, em conformidade com a Instrução de Projeto – IP-20 GOINFRA. Os casos omissos devem ser subsidiados, preferencialmente, pelas Instruções de Projeto da GOINFRA.

6.4. No Site oficial da GOINFRA (www.goinfra.go.gov.br) podem ser consultadas as instruções de Projetos Rodoviários e Especificação de serviços:

- a. IP-01 – Levantamento Aerofotogramétrico para Projetos Rodoviários
- b. IP-02 – Estudos Topográficos
- c. IP-03 – Estudos Hidrológicos
- d. IP-04 – Estudos Geológicos
- e. IP-05 – Estudos de Tráfego
- f. IP-07 – Estudos Geotécnicos
- g. IP-08 – Projeto Geométrico
- h. IP-09 – Projeto de Terraplenagem
- i. IP-10 – Projeto de Pavimentação
- j. IP-13 – Projeto de Drenagem
- k. IP-14 – Projeto de Obras de Arte Especiais
- l. IP-15 – Projeto de Sinalização
- m. IP-16 – Projeto de Desapropriação
- n. IP-17 – Projeto Ambiental
- o. IP-18 – Projeto de Paisagismo

p. IP-19 – Projeto de Iluminação

q. IP-20 – Elaboração de Anteprojetos Rodoviários de Construção Apêndice ao Manual de Análise de Projetos Rodoviários - Procedimentos para Análise de Anteprojetos – IP-20 da GOINFRA

r. ES-T 001/2019 – Terraplenagem – Serviços Preliminares;

s. ES-T 002/2019 – Terraplenagem – Caminhos de Serviço;

t. ES-T 003/2019 – Terraplenagem – Cortes;

u. ES-T 004/2019 – Terraplenagem – Empréstimos;

v. ES-T 005/2019 – Terraplenagem – Aterros;

w. ES-P 006/2019 – Terraplenagem – Aterro sobre solos compressíveis;

x. ES-DRE 003/2019 – Drenagem – Drenos subterrâneos;

y. ES-DRE 005/2019 – Drenagem – Enrocamento;

z. ES-DRE 009/2019 – Drenagem – Bueiros tubulares de concreto;

aa. ES-DRE 011/2019 – Drenagem – Escavações para implantação de dispositivos de drenagem;

ab. ES-SC 002/2019 – Serviços de conservação – Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem;

ac. ES-OAE-001/18 – Pontes e viadutos rodoviários – Estrutura de concreto;

ad. GOINFRA ES-SIN 002/19 – Obras complementares - Segurança no tráfego rodoviário sinalização vertical;

ae. ES-OC 002/2019 – Obras complementares – Proteção vegetal.

6.5. Para verificação dos parâmetros técnicos que os anteprojetos de Obras Rodoviárias deve conter, aplicar-se-á a Resolução Normativa do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO) a seguir:

- Resolução Normativa nº 007/2022[4]

6.6. Para efeitos de recebimento dos produtos, estudos e projetos contratados, serão adotados procedimentos e modelos constantes da norma de análise e aceitação de projetos de engenharia rodoviária utilizada pela Agência:

- Portaria nº 37/2025 (SEI nº 70648871), que ratificou o [Apêndice ao Manual de Análise de Projetos Rodoviários](#) - Procedimentos para Análise de Anteprojetos – IP-20 da GOINFRA, ou ato normativo que os atualize.

6.7. Para definição dos critérios técnicos de aceitabilidade da camada de rolamento das rodovias deverá ser adotada a Norma de Recebimento de Obras: IT-003/2019 – Recebimento de Obras.

Requisitos legais:

6.8. Considerando a Política de Governança Pública da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás, devem ser observadas recomendações, princípios e interdições das seguintes legislações:

- Lei Estadual nº20489/2019; e

- Código de Ética da GOINFRA.

6.9. A presente contratação tramitará pela modalidade Concorrência e deverá atender ao regramento legal disposto no art. 2º, incisos V e VI; Art. 6º, XVIII, “a” e XXXVIII, “a”; Art. 28, II, Art. 33, IV, e demais dispositivos pertinentes ao certamente, excertos da Lei n.º 14.133/2021:

Art. 2º Esta Lei aplica-se a:

V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;

VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia;

Art. 6º.

XVIII - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a:

a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos e projetos executivos;

Art. 28. São modalidades de licitação:

II - concorrência;

Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

IV - técnica e preço;

6.10. Os serviços de elaboração de projetos de engenharia são classificados como **serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual**, conforme definido pela Lei nº 14.133/2021. A qualidade do produto final depende diretamente da capacitação dos profissionais envolvidos, da expertise da empresa contratada e da aplicação de metodologias adequadas ao contexto específico de cada empreendimento. Esses serviços não são passíveis de total padronização, pois envolvem soluções técnicas personalizadas para cada trecho rodoviário, demandando uma análise criteriosa das condições locais, do perfil topográfico e das alternativas de engenharia mais adequadas para garantir a viabilidade, durabilidade e eficiência da futura obra.

6.11. Conforme determinado pelo Primeiro Termo Aditivo ao Termo de Ajustamento de Gestão (TAG/2023), a modalidade de julgamento por técnica e preço deve ser adotada para este tipo de contratação, assegurando que a qualidade técnica das propostas seja um critério fundamental na seleção dos fornecedores.

6.12. O Primeiro Termo Aditivo ao Termo de Ajustamento de Gestão (TAG/2023) reforça a necessidade de adoção da modalidade técnica e preço, conforme disposto na cláusula abaixo:

"As contratações a que se referem a Cláusula Segunda, Parágrafo Quinto, Inciso I, Alínea 'g' do Termo de Ajustamento de Gestão, objeto do processo nº 202300047001181, bem como as contratações de projetos rodoviários de engenharia, deverão ser realizadas na modalidade Concorrência, do tipo Técnica e Preço."

6.13. O critério de julgamento por técnica e preço será adotado sempre que o estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital são relevantes para os fins pretendidos pela Administração, em conformidade com o Art. 9 do Decreto Estadual nº 10.359/2023.

6.14. Nesse sentido considera-se que o serviço contratado não se trata de um produto industrializado que pode ser previamente testado ou reproduzido de forma padronizada. As normas técnicas e instruções de projeto, embora fundamentais, não abrangem todos os aspectos necessários à elaboração de um Projeto Executivo de Engenharia, exigindo dos projetistas a análise criteriosa das diferentes alternativas e soluções para garantir qualidade e durabilidade à obra. Além disso, a complexidade do serviço requer que as empresas possuam conhecimento avançado em diversas metodologias aplicáveis às diferentes especialidades da engenharia.

6.15. Assim, a elaboração do projeto não se restringe à aplicação de normas e manuais técnicos, demandando experiência profissional, domínio do objeto contratado e conhecimento aprofundado das metodologias de desenvolvimento para embasar as discussões técnicas essenciais à tomada de decisão da Administração.

6.16. Diante do exposto, a avaliação e ponderação da qualidade técnica das propostas tornam-se indispensáveis, pois os requisitos mínimos de contratação não são suficientes para suprir todas as lacunas técnicas inerentes à elaboração de um Projeto Executivo de Engenharia Rodoviária. Dessa forma, a modalidade técnica e preço se justifica ao exigir do licitante não apenas conhecimento aprofundado do objeto, mas também experiência consolidada, domínio metodológico e comprometimento com a entrega de um produto final adequado às necessidades da Administração. **Por esse motivo, adotar-se-á critério de julgamento técnica e preço para esta concorrência.**

6.17. Considerando a Política de Governança Pública da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás, devem ser observadas recomendações, princípios e interdições das seguintes legislações:

- i. Lei Estadual nº 20489/2019; e
- ii. Código de Ética da GOINFRA.

Requisitos tecnológicos:

6.18. O objeto a ser contratado deverá ser desenvolvido com todos os recursos tecnológicos atuais disponíveis no mercado, garantindo inovação, precisão e eficiência nos estudos e na elaboração dos projetos. Para isso, deverão ser utilizados softwares especializados de modelagem e projeto, como CAD (Computer-Aided Design) e SIG (Sistemas de Informações Geográficas), que permitem maior detalhamento e integração das informações em todas as etapas do projeto.

6.19. Além disso, faz-se necessário o emprego de sensoriamento remoto e geotecnologias, tais como drones equipados com LiDAR, RTK GNSS, estações totais robotizadas e modelos digitais de terreno (MDT) de alta precisão para levantamento topográfico e georreferenciamento, garantindo exatidão na coleta de dados e otimização dos processos de análise e planejamento.

6.20. Para a avaliação da qualidade e desempenho das rodovias, deverão ser adotados equipamentos para ensaios e monitoramento, como viga Benkelman, FWD (Falling Weight Deflectometer) e IRI (International Roughness Index), importantes para a verificação da capacidade estrutural e funcional do pavimento, buscando assegurar a conformidade com as normas vigentes e proporcionar maior confiabilidade às decisões de projeto e manutenção.

6.21. Adicionalmente, estima-se que o contratado possua:

- a. Capacidade de Integração de Dados, possibilitando a interconectividade entre diferentes plataformas, softwares e sistemas utilizados no desenvolvimento do projeto;
- b. Padrões de Qualidade que assegurem que todas as etapas do projeto atendam às normativas técnicas e regulatórias aplicáveis;
- c. Controle de Precisão, estabelecendo margens de erro aceitáveis para levantamentos topográficos, garantindo a confiabilidade dos dados coletados;
- d. Validação de Dados Históricos, com capacidade de avaliar e corrigir inconsistências em dados de projetos anteriores, garantindo a integridade das informações utilizadas;
- e. Capacidade de Análise e Relatórios, permitindo a extração de informações estratégicas para tomada de decisão e otimização do projeto;
- f. Gerenciamento de Banco de Dados, assegurando o armazenamento, organização e integridade das informações coletadas e processadas;
- g. Geração de Relatórios, permitindo a documentação detalhada dos processos, análises e resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do projeto;
- h. Modelagem 3D, viabilizando representações tridimensionais para melhor visualização e análise do projeto, aprimorando o planejamento e a execução das obras.

6.22. Todos os procedimentos, metodologias e tecnologias aplicadas devem estar em conformidade com as diretrizes técnicas, normativas e regulatórias estabelecidas pelos órgãos competentes, garantindo a excelência na execução do contrato e o atendimento às melhores práticas do setor.

6.23. Cumpre destacar que a elaboração do anteprojeto de engenharia para a construção do trecho da GO-454, compreendido entre o entroncamento com a GO-173 e o início da Ponte sobre o Rio Araguaia, demanda uma abordagem técnica diferenciada em função das características geotécnicas e hidrológicas da região. A interação da rodovia com áreas sujeitas a inundações exige um planejamento detalhado e soluções projetuais que assegurem a estabilidade da infraestrutura, a longevidade da obra e a segurança operacional do corredor rodoviário, o que requer a realização de estudos e modelagens específicas.

6.23.1. Estudo Hidrológico e Hidráulico Avançado: o trecho em questão está inserido em uma área de influência direta do Rio Araguaia. Por isso, será necessário o estudo hidrológico aprofundado, abrangendo a análise de cheias, a delimitação das faixas de inundação e a avaliação dos impactos das oscilações sazonais do nível da água sobre a rodovia. Esse estudo deve considerar a bacia hidrográfica contribuinte, a frequência de eventos extremos e as vazões máximas estimadas, de modo a definir estratégias eficazes para mitigar impactos da inundação na infraestrutura viária. O estudo hidráulico deverá contemplar a modelagem computacional para avaliação do comportamento do fluxo de água na interação com a rodovia, especialmente no dimensionamento de dispositivos de drenagem e estruturas

hidráulicas complementares. A concepção dessas estruturas deve considerar princípios de vasos comunicantes para garantir a compatibilidade entre os níveis d'água em períodos de cheia, minimizando riscos de erosão e instabilidade do pavimento.

6.23.2. Batimetria e Levantamento Geotécnico Subaquático: A caracterização do leito do Rio Araguaia e das áreas alagáveis adjacentes demandará a realização de batimetria para obtenção da topografia submersa, fornecendo subsídios para o dimensionamento de estruturas de drenagem e proteção dos taludes. Além disso, será necessário um levantamento geotécnico subaquático para avaliação das condições do solo de fundação, especialmente nas áreas sujeitas a instabilidade em função da variação do nível d'água e das forças hidrodinâmicas atuantes.

6.23.3. Projeto de Proteção e Estabilização de Taludes: O projeto deve contemplar medidas de proteção dos taludes expostos a erosão hídrica, considerando técnicas como enrocamento, revestimentos vegetados, colchões reno ou estruturas geossintéticas, conforme a viabilidade técnica e econômica. Para tanto, estudos específicos de erosão e sedimentação devem ser conduzidos, garantindo que as soluções propostas sejam compatíveis com as características do terreno e as dinâmicas fluviais da região.

6.24. Considerando a complexidade dos estudos hidrológicos, hidráulicos e geotécnicos demandados pelo trecho, a modelagem avançada das condições de cheia, os levantamentos batimétricos detalhados e as investigações geotécnicas subaquáticas serão conduzidos na fase de projeto executivo. No anteprojeto, serão estabelecidas as diretrizes gerais para o desenvolvimento dessas análises, permitindo a adequada definição dos elementos essenciais à infraestrutura rodoviária.

Requisitos de segurança:

6.25. A contratada para desenvolvimento do objeto deve garantir a segurança de seus colaboradores com adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.

Premissas e restrições:

6.26. A presente contratação fundamenta-se na necessidade de desenvolvimento da malha viária do Estado de Goiás, por meio da pavimentação da rodovia, cujo projeto é objeto deste certame. Contratar com empresas especializadas para o desenvolvimento dos anteprojetos rodoviários justifica-se pela indisponibilidade de equipe própria, em número suficiente, para realizar, de forma adequada e tempestiva, o desenvolvimento dos estudos que antecedem a elaboração dos projetos, o desenvolvimento dos projetos, a gestão dos contratos, o acompanhamento e validação dos ensaios necessários. A limitação de recursos humanos compromete a capacidade da administração pública de atender ao volume crescente de demandas com a precisão técnica e a celeridade exigidas, o que poderia impactar negativamente a qualidade dos projetos em execução.

6.27. Além disso, verifica-se um aumento expressivo no número de projetos rodoviários incluídos no Plano de Contratações Anual 2025 da GOINFRA. Além dos processos em andamento, há iniciativas vinculadas ao FUNDEINFRA, entre outros programas em desenvolvimento. O cenário desta nova contratação exige uma solução eficiente e que pode ser satisfatoriamente atendida por meio de suporte técnico especializado externo.

6.28. A contratação de empresa(s) especializada(s) não apenas assegura a conformidade técnica e a eficiência dos projetos rodoviários, mas também contribui para a mitigação de riscos, a padronização dos processos e o atendimento aos normativos técnicos aplicáveis. Com essa medida, busca-se garantir que os projetos sejam entregues com excelência, alinhados às necessidades da população e ao planejamento estratégico do setor.

Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento:

6.29. A capacitação técnica e a transferência de conhecimento são aspectos fundamentais para a execução qualificada dos serviços previstos na contratação. A empresa contratada deverá possuir experiência comprovada na elaboração de projetos, compatível com os requisitos especificados no termo de referência, assegurando a adequada aplicação das melhores práticas e diretrizes técnicas. Pode-se considerar ainda que:

- a. A empresa contratada deverá ter experiência com elaboração de projetos equivalentes aos do objeto do termo de referência;
- b. A empresa contratada deverá conduzir as atividades com profissionais especialistas, cuja experiência comprovada deve ser comprovada através de certidões de acervo técnico (CAT);
- c. A empresa contratada deverá propor soluções técnicas e viáveis para a execução dos projetos da obra;
- d. A empresa contratada deverá demonstrar domínio e ciência dos serviços de Estudo Ambientais incluídos neste ETP. Estes estudos serão iniciados conforme a necessidade apurada pelo contratado, e visam à adoção de providências para licenciamento ambiental na fase de planejamento.
- e. Para que seja mantida a isonomia na licitação, as quantidades de profissionais, equipamentos, produtividade, coeficientes e demais itens estimados, constantes das composições do Orçamento Referencial da GOINFRA, deverão ser integralmente mantidos nas planilhas que comporão o orçamento a ser proposto pelas licitantes;

6.30. Além disso, a empresa contratada deverá atuar de forma propositiva na busca por soluções técnicas e viáveis para a execução dos projetos da obra, contribuindo para o aprimoramento dos processos e para a mitigação de desafios técnicos e operacionais. Essa postura colaborativa é essencial para agregar conhecimento à Administração Pública e favorecer a melhoria contínua na gestão dos projetos rodoviários.

6.31. Em razão da complexidade envolvida e da exigência de soluções customizadas, a participação de consultores especializados em engenharia hidráulica e geotécnica pode contribuir significativamente e se revelar um recurso estratégico, auxiliando na concepção de diretrizes técnicas qualificadas e na definição de abordagens construtivas mais adequadas ao contexto do empreendimento.

Requisitos de sustentabilidade:

6.32. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

Requisitos de desempenho contratual

6.33. O monitoramento rigoroso do desempenho contratual é essencial para garantir a eficiência e a efetividade na execução de contratos, especialmente no âmbito da administração pública. A adoção de critérios para avaliação da prestação do serviço contratado desde o início do contrato, permite identificar e eliminar precocemente fornecedores com desempenho insatisfatório, evitando prejuízos financeiros, atrasos e comprometimento da qualidade do projeto.

6.34. Tentar remediar situações de desempenho insatisfatório quando já é evidente que o fornecedor não atingirá os resultados esperados, representa perda de recursos à administração pública, tanto sob a ótica financeira, quanto cronológica e humana. Esse cenário resulta em processos morosos e burocráticos para rescisão contratual, gerando custos adicionais e impactos negativos no cronograma e na qualidade do projeto. Para evitar tais situações, é fundamental que o Termo de Referência incorpore mecanismos rigorosos de avaliação de desempenho nas fases iniciais do contrato, permitindo a identificação rápida de falhas e a adoção de medidas corretivas ou a substituição do fornecedor, se necessário.

6.35. No entanto, é importante considerar que a lógica de avaliação deve ser ajustada conforme o estágio do contrato. Nas etapas preliminares à contratação, deve-se buscar a seleção criteriosa de fornecedores, de modo a reduzir o risco de contratação daqueles que possam apresentar dificuldades no cumprimento das exigências contratuais. Nessa fase, exigências para habilitação de interessados e comprovação de capacidade técnica são essenciais para garantir que apenas fornecedores qualificados e comprometidos permaneçam no processo. Durante o desenvolvimento contratual, quando os projetos executivos licitados estão em andamento, a administração pública deve priorizar medidas que assegurem o cumprimento do objeto contratado, evitando descontinuidades que possam resultar em prejuízos e atrasos.

6.36. Historicamente, percebeu-se que o grande número de revisões nas entregas dos produtos à Agência, somados aos atrasos no cumprimento do cronograma, não impactavam nos critérios de medição. Como consequência, esses problemas afetavam negativamente a conclusão do produto final, gerando transtornos à administração pública e ferindo o interesse público. Assim, fez-se necessário ajustar os mecanismos de avaliação e fiscalização, impondo-lhes maior rigor, para que a recorrência de revisões e os atrasos significativos fossem minorados, a fim de conferir maior efetividade nas execuções contratuais.

6.37. Por outro lado, o implemento de maior rigor na fiscalização, a partir de 2023, indicou uma significativa melhora no cumprimento dos contratos. A reincidência de revisões foi reduzida e há menor ocorrência de atrasos das entregas dos produtos. Esses fatores demonstram que a nova metodologia de fiscalização tem tornado a execução contratual mais eficiente, sem causar grandes transtornos ao produto final – o projeto executivo de engenharia.

6.38. Por esse motivo, a avaliação do desempenho contratual deve ser realizada por etapas, com pesos diferenciados conforme a fase do projeto. Cada etapa deve ter critérios claros e objetivos, que permitam mensurar o desempenho do fornecedor de forma justa e transparente. O histórico dos indicadores na execução dos produtos e etapas permite a avaliação dos contratados pela Administração Pública buscando a melhoria contínua dos processos de elaboração dos projetos, bem como a aderência aos requisitos de qualidade dos produtos e, ainda, o suporte na gestão do contrato.

6.39. Nesse ínterim, é importante que se realize a verificação do desempenho da contratada, de acordo com o Indicador de Desempenho do Contrato, balizado pelo Indicador de Prazo (I.P.) e pelo Indicador de Qualidade (I.Q.).

6.39.1. O cálculo do Indicador de Prazo (I.P.) considera o número de dias de atraso na primeira entrega dos produtos da etapa e aplica um Peso do Atraso (P.A.), conforme a seguinte classificação:

- Menos de 10 dias de atraso → P.A. = 0,5
- Entre 10 dias e 30 dias de atraso → P.A. = 1,0
- Mais de 30 dias de atraso → P.A. = 2,0

6.39.1.1. A equação utilizada para o cálculo do Indicador de Prazo (I.P.) é:

Equação 1 - Cálculo do Indicador de Prazo (I.P)

$$I.P. = 30 / [30 + (DIAS DE ATRASO \times P.A.)]$$

Onde:

I.P. = Indicador de Prazo;

Dias de Atraso = contados a partir do primeiro dia útil subsequente ao prazo previsto para entrega;

P.A. = Peso do Atraso, conforme mencionado anteriormente.

6.39.2. O Indicador de Qualidade (I.Q.) considera o número de revisões realizadas até o atendimento completo do grupo de produtos que integram cada etapa. As revisões tratam dos aspectos técnicos e formais da apresentação dos produtos, segundo o Manual de Análise de Projetos Rodoviários da GOINFRA (2024). O cálculo do I.Q. considera o número de revisões dos produtos da etapa e aplica um Peso da Revisão (P.R.), conforme a seguinte classificação:

- Número de revisões $\leq 3 \rightarrow$ P.R. = 1
- $4 \leq$ Número de revisões $\leq 5 \rightarrow$ P.R. = 2
- Número de revisões $> 5 \rightarrow$ P.R. = 3

6.39.2.1. A equação utilizada para o cálculo do Indicador de Qualidade (I.Q.) é:

Equação 2 – Cálculo do Indicador de Qualidade (I.Q.):

$$I.Q. = 1,1 / \{1 + [(N^{\circ} \text{ DE REVIS\OES} \times P.R.) / 10]\}$$

Onde:

I.Q. = Indicador de Qualidade;

Nº de REVISÕES = número de revisões realizadas até o atendimento completo do grupo de produtos que integram cada etapa;

P.R. = Peso das Revisões, conforme mencionado anteriormente.

6.39.3. Desse modo, a equação utilizada para o cálculo do I.D.C. para cada etapa é:

Equação 3 – $I.D.C.n = (I.P.n) \times (I.Q.n)$

Onde:

I.D.C.n = Indicador de Desempenho do Contrato na etapa *n*;

I.P.n = Indicador de Prazo da etapa *n*, conforme item 9.4.4.2.;

I.Q.n = Indicador de Qualidade da etapa *n*, conforme item 9.4.5.2.;

6.40. Obtido o I.D.C. de cada etapa, o I.D.C.ac. é calculado considerando o Peso da Etapa (P.E.) em avaliação e a média de dois valores: (1) o I.D.C. da etapa em avaliação; e (2) a média do I.D.C. das etapas anteriores.

6.41. O Peso da Etapa (P.E.) será:

Tabela 1 - Peso da Etapa para cálculo do I.D.C.ac.					
Etapa (<i>n</i>)	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
P.E.	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

6.42. A equação utilizada para o cálculo do I.D.C.ac. é:

Equação 4 – $I.D.C.ac.n = [(I.D.C.n + I.D.C.méd) / 2] \times P.E.n$

onde:

I.D.C.ac.n = Indicador de Desempenho do Contrato - **Acumulado** na etapa *n* em avaliação;

I.D.C.n = Indicador de Desempenho do Contrato referente a etapa *n* em avaliação;

I.D.C.méd = média dos Indicadores de Desempenho do Contrato das etapas anteriores à etapa *n* em avaliação;

P.E.n = Peso da Etapa em avaliação.

6.43. O Índice de Desempenho do Contrato, assim como os pesos das etapas de entregas, têm impacto direto na medição dos produtos (ou contratos), assim como nas penalidades e sanções aplicáveis aos casos de descumprimento contratual. Os critérios e marcadores de medição e penalidades são pormenorizados no Termo de Referência desta

contratação.

Tópico 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Identificação de soluções:

7.1. Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito no Tópico 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.2. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

7.2.1. Solução 1: Contratação de empresas especializadas em elaboração de anteprojetos de engenharia para construção de rodovias.

7.2.2. Solução 2: Elaboração de anteprojetos de construção de rodovias pela autarquia.

7.2.3. Solução 3: Termo de Cooperação Técnica.

Consulta Pública

7.4. O Art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, menciona que a Administração pode valer-se de procedimentos auxiliares, entre eles a consulta pública, para aprimorar o planejamento das contratações. A referida lei não estabelece a obrigatoriedade de realização de consultas públicas em todos os processos licitatórios. O presente processo não conta com a realização de Consulta Pública, observando-se que:

7.4.1. No caso da contratação de serviços para elaboração de anteprojetos de engenharia para construção de rodovias, trata-se de uma atividade consolidada no setor, amplamente regulamentada por normativas técnicas e diretrizes específicas. A definição dos parâmetros técnicos e metodológicos a serem adotados segue referenciais estabelecidos, visando assegurar coerência, confiabilidade e aderência às melhores práticas da engenharia rodoviária.

7.4.2. Os requisitos técnicos e administrativos serão detalhados no processo licitatório, permitindo que eventuais questionamentos e contribuições dos interessados sejam formalizados e analisados na fase de esclarecimentos prevista nos trâmites do processo de contratação. Dessa forma, assegura-se a transparência e a possibilidade de interação com o mercado dentro dos ritos estabelecidos, sem a necessidade de uma consulta pública prévia.

7.5. Nesse contexto, não se aplica a apresentação de informações relativas à realização de Consulta Pública.

Análise comparativa das soluções

7.6. Para escolher o melhor tipo de solução a contratar, realizou-se uma análise comparativa entre as soluções disponíveis no mercado, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos, mensurados a partir dos critérios elencados no art. 15 do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

7.7. A seguir é apresentado quadro comparativo, com prós e contras de cada solução identificada:

SOLUÇÃO IDENTIFICADA	DESCRIÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS
1 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS ESPECIALIZADAS PARA	Entende-se que empresas especializadas têm	1 - Maior competitividade, podendo resultar em ofertas de preços menores.	1 - Custo adicional: A contratação de uma empresa projetista

ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS	experiência e expertise para garantir que os anteprojetos sejam executados conforme os padrões estabelecidos. Vários órgãos públicos em diferentes níveis de governo utilizam o modelo de contratação de empresas especializadas na elaboração de projetos de obras rodoviárias. Alguns exemplos incluem: 1 - Departamentos de Estradas de Rodagem (DER) estaduais; 2 - Departamentos de Infraestrutura de Transportes municipais; 3 - Departamentos de Infraestrutura de Transportes regionais; 4 - Agências reguladoras de transporte; 5 - Ministério da Infraestrutura (para obras de âmbito nacional); 6 - Prefeituras municipais (para obras de competência municipal). Esses órgãos geralmente contratam empresas especializadas para garantir a qualidade, o cumprimento dos prazos e a conformidade com as normas técnicas e ambientais durante a	2 - Atendimento aos requisitos técnicos: com a etapa de habilitação, busca-se garantir que o fornecedor selecionado atenda aos requisitos técnicos exigidos. 3 - Expertise técnica: Empresas especializadas possuem conhecimento técnico e experiência em elaborar anteprojetos rodoviários, garantindo a qualidade e a conformidade com as normas técnicas e regulamentares. 4 - Foco na gestão: As empresas de projetos dedicam-se exclusivamente à elaboração de projetos e anteprojetos, permitindo que o órgão contratante se concentre em outras atividades administrativas e de gestão. 5 - Controle de qualidade: A presença de uma empresa projetista ajuda a garantir a qualidade das técnicas construtivas prevista no projeto e os padrões de segurança durante a execução das obras. Tais como: ensaios de materiais, controle de compactação, verificação de geometria, controle de pavimentação e monitoramento ambiental. 6 - Redução de riscos: Uma empresa especializada pode ajudar a identificar e mitigar riscos relacionados ao cronograma, custos e problemas técnicos durante a realização das obras.	pode representar um aumento dos gastos globais para o órgão. 2 - Complexidade da gestão: Coordenar e gerenciar as atividades da empresa projetista e garantir uma comunicação eficaz entre todas as partes envolvidas pode ser desafiador e exigir recursos adicionais de gestão. 3 - Falha na atestação dos serviços executados: A contratação de uma empresa projetista com baixa qualificação, pode inserir na má qualidade dos produtos, relatórios, estudos, projetos e levantamento.
---	---	--	---

	elaboração dos anteprojetos/projetos de infraestrutura viária.		
2 - ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETOS DE CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS PELA AUTARQUIA	Anteprojetos de construção executados diretamente pelas equipes internas do órgão responsável pelas obras rodoviárias pode ser uma estratégia eficaz, desde que a equipe tenha o conhecimento necessário para elaborar adequadamente os anteprojetos e identificar eventuais problemas.	1 - Controle interno e autonomia: Capacitar e treinar equipes internas proporciona maior controle e autonomia ao órgão público sobre a elaboração de anteprojetos e projetos das obras rodoviárias, reduzindo a dependência de terceiros e aumentando a agilidade na tomada de decisões. 2 - Conhecimento local e institucional: As equipes internas geralmente possuem um conhecimento	1 - Investimento inicial e tempo de capacitação: O processo de capacitação e treinamento das equipes internas demanda investimento de recursos financeiros e tempo significativos, especialmente considerando a inviabilidade de investir em equipamentos, instrumentos e laboratórios para atender todas as

	mais aprofundado das necessidades locais e das políticas institucionais, o que pode facilitar a adaptação e a eficácia das atividades de fiscalização. 3 - Redução de custos a longo prazo: Investir na capacitação e treinamento das equipes internas pode representar economia a longo prazo, comparado à contratação de empresas especializadas, porém entendendo a inviabilidade de investir em equipamentos, instrumentos e laboratórios para atender todas as obras, visto que o laboratório próprio da GOINFRA não consegue atender a todas as demandas.	demandas. 2 - Escassez de recursos humanos qualificados: A falta de projetistas efetivos e especializados pode dificultar o processo de capacitação e treinamento das equipes internas, tornando desafiador o desenvolvimento de habilidades técnicas necessárias para projetar adequadamente as obras rodoviárias. 3 - Dependência de políticas institucionais: O sucesso da estratégia de capacitação e treinamento das equipes internas pode depender da existência de políticas institucionais consistentes e do apoio contínuo da alta administração, o que nem sempre é garantido em ambientes governamentais. 4 - Riscos de sobrecarga de trabalho: O aumento da responsabilidade das equipes internas pode levar a uma sobrecarga de trabalho, especialmente se não houver um reforço adequado de recursos humanos e materiais para apoiar as atividades. 5 - Riscos de
--	---	--

			rotatividade de pessoal: A rotatividade de pessoal pode representar um desafio para a manutenção do conhecimento e da experiência dentro das equipes internas, especialmente se os colaboradores capacitados deixarem a organização antes da conclusão dos anteprojetos. 6 - Falta de Diversificação de Olhares Técnicos: O uso exclusivo de equipe interna pode limitar a variedade de soluções criativas ou inovadoras que uma empresa externa, com diferentes experiências e expertise, poderia trazer.
3 - TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA	Trata-se de um instrumento formal utilizado por entes	1 - Redução da carga financeira para o órgão: Mesmo que não seja viável	1 - Renegociação de contratos: Mudanças nas condições

	públicos para se estabelecer um vínculo cooperativo ou de parceria entre si ou, ainda, com entidades privadas.	para todas as obras, os Termos de Cooperação podem reduzir a carga financeira do estado de Goiás para executar parte das obras rodoviárias. 2 - Distribuição de riscos: O Termo de Cooperação permite a distribuição de riscos entre o setores públicos envolvidos, como eventos adversos e incertezas relacionadas à execução das obras rodoviárias selecionadas.	econômicas ou políticas do órgão doador podem levar a renegociações dos contratos, o que pode afetar a estabilidade e previsibilidade dos projetos das obras rodoviárias selecionadas. 2 - Atraso na entrega: Os projetos via Termo de Cooperação não seguem cronograma específico da agência para prazo de elaboração, podendo ocasionar um maior tempo de execução e consequentemente atrasos na entrega. 3 - Falha na atestação dos serviços executados: A contratação de uma empresa projetista com baixa qualificação, pode refletir em excesso de revisões e retrabalhos referentes a produtos, relatórios, estudos, projetos e levantamentos.
--	---	--	---

7.8. A possibilidade de execução direta dos anteprojetos pela Autarquia foi considerada, mas apresenta desafios operacionais e estruturais. A força de trabalho interna está voltada para atividades estratégicas, como supervisão, recepção e fiscalização de contratos, o que pode limitar a disponibilidade de profissionais para essa demanda. Além disso, a adequação da estrutura organizacional e dos recursos internos exigiria investimentos adicionais e tempo para capacitação, dificultando a viabilidade dessa alternativa no curto prazo.

7.9. A formalização de um Termo de Cooperação Técnica com outras instituições também foi analisada, mas envolve desafios operacionais relevantes. A execução dos projetos dependeria da capacidade técnica e da disponibilidade dos parceiros, fatores que podem variar. Além disso, esse modelo exigiria uma governança mais complexa, sujeita a riscos como divergências metodológicas e dificuldades na padronização, o que poderia comprometer a previsibilidade dos prazos e a qualidade dos projetos.

7.10. Dessa forma, opta-se pela contratação de empresas especializadas na elaboração de anteprojetos de engenharia

para construção de rodovias, por se tratar da alternativa que melhor atende às necessidades da Administração. Essa escolha se justifica pela necessidade de assegurar qualidade técnica, eficiência e conformidade com as normas aplicáveis, além de viabilizar a adoção das melhores práticas do setor.

7.11. A contratação de empresas especializadas permite contar com expertise específica para o desenvolvimento dos anteprojetos, garantindo soluções tecnicamente adequadas e alinhadas aos objetivos institucionais. Para mitigar eventuais riscos e assegurar o cumprimento dos requisitos estabelecidos, a execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por servidores da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, assegurando controle direto sobre o desenvolvimento do projeto e a conformidade com os parâmetros definidos.

Tópico 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

8.2.1. Desenvolvimento sustentável de regiões menos dinâmicas, buscando a otimização dos benefícios sociais deles decorrentes;

8.2.2. Melhora da qualidade de vida e impulso no potencial produtivo das regiões que serão beneficiadas com a construção da rodovia, com melhores condições de acessibilidade e tráfego de veículos e pessoas, com respeito às particularidades da região e ao meio ambiente;

8.2.3. Entrega dos anteprojetos dentro dos prazos estabelecidos, evitando atrasos e garantindo previsibilidade na execução contratual;

8.2.4. Anteprojetos totalmente compatíveis com as normas técnicas vigentes, incluindo o Apêndice ao Manual de Análise de Projetos Rodoviários - Procedimentos para Análise de Anteprojetos – IP-20 da GOINFRA, assegurando conformidade e segurança jurídica;

8.2.5. Redução de riscos na execução das obras, com mitigação de inconsistências técnicas que poderiam comprometer a viabilidade e segurança dos empreendimentos;

8.2.6. Melhoria na precisão dos projetos, evitando retrabalho e correções que impactam negativamente o custo e a execução das obras;

8.2.7. Adoção de metodologias padronizadas pela GOINFRA, assegurando uniformidade e previsibilidade na concepção dos projetos rodoviários.

8.3. A fim de que se obtenham resultados mais eficientes, este estudo se pauta em opções que visam à mitigação de riscos e redução de falhas nos projetos, assegurando maior previsibilidade na fase de execução das obras, aprimoramento da qualidade dos serviços contratados, em conformidade com os parâmetros técnicos exigidos e incentivo à apresentação de soluções técnicas superiores ao mínimo exigido, permitindo maior inovação e excelência na concepção dos projetos rodoviários.

8.4. Espera-se que as diretrizes traçadas durante a fase preparatória da licitação resultem em contratações de anteprojetos rodoviários mais seguros, eficientes e tecnicamente qualificados, reduzindo falhas, evitando aditivos desnecessários e garantindo a correta aplicação dos recursos públicos.

8.5. Ademais, a contratação dos serviços de elaboração de anteprojetos culminará na otimização da alocação de recursos humanos na GOINFRA, permitindo que os servidores se concentrem em atividades estratégicas e de maior valor agregado.

Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.2. A proximidade do empreendimento com o Rio Araguaia impõe desafios ambientais significativos que demandam uma abordagem criteriosa na concepção e execução da obra. A região é caracterizada por ecossistemas sensíveis, cuja preservação deve ser considerada na definição das soluções técnicas, de modo a minimizar impactos sobre a vegetação ciliar, a fauna local e os recursos hídricos. Além disso, há o risco de interferências em áreas sujeitas a restrições ambientais, exigindo estudos aprofundados para garantir a conformidade com a legislação ambiental vigente e a adoção de medidas mitigadoras eficazes.

9.3. Outro aspecto relevante envolve a gestão de resíduos e materiais utilizados na obra, sobretudo aqueles provenientes das atividades de terraplenagem e drenagem. A necessidade de movimentação de solos e a implantação de bueiros exigem planejamento adequado para evitar assoreamento, erosão e comprometimento da qualidade da água do rio e de seus afluentes. Para isso, recomenda-se a implementação de dispositivos de contenção, controle de sedimentos e revegetação das áreas impactadas, além do correto licenciamento ambiental e monitoramento contínuo para assegurar a sustentabilidade da intervenção.

Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. Na presente contratação, foi identificada a necessidade das seguintes providências pela administração:

10.2.1. Previsão de efetivo humano para gerenciar e fiscalizar o contrato de anteprojeto da obra rodoviária, bem como abastecer o departamento de servidores com vínculo que permita a revisão e recepção racionalizada dos produtos da gerenciadora referentes às análises de projeto;

10.2.2. Cientificar gestor e fiscal de contratos acerca da legislação relativa às suas atribuições, por decorrência da designação, conforme consta do Manual de Análise de Projetos Rodoviários (SEI nº 67395147).

Tópico 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Para atendimento da finalidade da contratação, são contratações correlatas e/ou interdependentes da presente contratação, nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual 10.207/2023:

VI – contratações correlatas: contratações que repercutem ou sofrem repercussão da contratação em estudo por guardarem relação com a contratação do objeto principal, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal; e

VII – contratações interdependentes: contratações que repercutem ou sofrem repercussão da contratação em estudo e que precisam ser contratadas conjuntamente ao objeto principal para sua completa prestação.

11.2. No momento, não há contratações correlatas em andamento ou em fase de contratação que impactam ou exijam atenção especial no planejamento da presente contratação.

11.3. Entretanto, em momento futuro, a presente contratação do Anteprojeto viabilizará a realização de uma Contratação Integrada, na qual estarão contempladas tanto a elaboração dos projetos executivos quanto a execução da

obra de construção da rodovia objeto deste estudo.

11.4. Considerando que as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser realizadas conjuntamente ao objeto principal, observa-se que a etapa de elaboração de anteprojetos/projetos de obras rodoviárias é autônoma, sem dependência direta ou indireta de outras contratações para sua viabilidade ou execução. Trata-se de uma etapa originária e dissociada de demais contratações.

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Obras e Serviços de Engenharia - Anteprojeto GO-454: Entr. GO-173/Pte. Rio Araguaia** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
ALOISIO AUGUSTO DE ALMEIDA PIRES	Integrante Técnico	62 32654000	aloisio.pires@goinfra.go.gov.br
ALOISIO AUGUSTO DE ALMEIDA PIRES	Integrante Requisitante	62 32654000	aloisio.pires@goinfra.go.gov.br

Versão do Doc. Padrão
0.03

GOIANIA, aos 07 dias do mês de maio de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **ALOISIO AUGUSTO DE ALMEIDA PIRES, Diretor**, em 07/05/2025, às 13:45, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **74099106** e o código CRC **A1CBE504**.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS
AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, , - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA - GO - CEP 74610-250 - (62)3201-8795.



Referência: Processo nº 202500005003691



SEI 74099106