



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

Número do Processo - SISLOG
114671

Número do Processo - SEI
202500005017759

1. INTRODUÇÃO

- 1.1.** Em conformidade com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e o Decreto Estadual nº 10.207/2023, o Termo de Referência é um documento indispensável para a contratação de bens, serviços comuns e serviços de engenharia, além de ser aplicável, quando necessário, à execução de obras. Este documento tem como objetivo identificar as especificações técnicas do objeto a ser contratado, bem como estabelecer as condições necessárias para a contratação e execução, devendo conter os elementos mínimos previstos na legislação.
- 1.2.** Nos termos da legislação vigente, o Termo de Referência é instrumento indispensável nas contratações integradas, por concentrar os elementos técnicos, justificativas e diretrizes que orientam tanto a elaboração dos projetos quanto a execução da obra. Sua função é assegurar que a demanda da Administração seja devidamente caracterizada e compreendida, permitindo a formulação de soluções mais eficientes pelo contratado e garantindo maior segurança jurídica, transparência e efetividade na condução contratual.
- 1.3.** O Termo de Referência foi elaborado com base nos Estudos Técnicos Preliminares (SISLOG [186250](#)), após a análise técnica e o posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para atender à necessidade identificada. Esse processo é essencial para assegurar a eficiência, economicidade e vantajosidade no uso dos recursos públicos.

2. DADOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Dados do Processo	Número do Processo Administrativo SEI 202500005017759
2.2. Adequação Orçamentária	A presente contratação é autorizada pelo Ordenador de Despesas, com a respectiva indicação orçamentária (SISLOG 199578), nos termos do Decreto Estadual nº 10.207/2023. A adequação orçamentária da contratação foi informada pela Diretoria Financeira (DFI) no ato da indicação de recursos, por meio da Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira (DAOF) (SISLOG 200487), assegurando compatibilidade com a Lei Orçamentária Anual (LOA), o Plano Plurianual (PPA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigentes.

3. DEFINIÇÕES DO OBJETO

3.1. Descrição resumida do objeto	Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo, bem como a execução dos serviços de restauração estrutural das rodovias GO-410 e GO-325, desde o fim do perímetro urbano de Porteirão até o entroncamento com a rodovia GO-320 (Edéia), com extensão de 61,60 km, neste Estado.
3.2. Regime de fornecimento de bens ou serviços	Execução sob o regime de contratação integrada, com fornecimento dos serviços conforme o cronograma físico-financeiro estabelecido no contrato.
3.3. Natureza da execução do objeto	Natureza não contínua, nos termos do inciso XVII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
3.4. Característica do objeto	Obra e serviço especial de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar (SISLOG 184882).
3.5. Instrumento Contratual	A presente contratação será formalizada por meio de contrato administrativo, sendo a execução dos serviços iniciada somente após a emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS) pela Administração.
3.6. Prazo de vigência contratual	O prazo de vigência contratual é 27 (vinte e sete) meses, contados imediatamente a partir da divulgação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deflagrando-se a contagem do prazo de vigência no dia seguinte, nos termos do Art. 183, caput, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e em conformidade ao Título III, Capítulo V, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
3.7. Prazo de execução	O prazo de execução é de 21 (vinte e um) meses corridos, sendo 3 (três) meses destinados à elaboração do projeto executivo e, após sua aprovação, 18 (dezoito) meses corridos para a execução da obra.

4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1. Descrição da necessidade da contratação

4.1.1. Conforme definido no Estudo Técnico Preliminar que embasa esta contratação, o objetivo foi identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda inaugural constante no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), aportado pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada em termos de requisitos, alternativas e justificativas para a escolha da solução, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

4.1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não constitui decisão discricionária da equipe técnica. Trata-se da consolidação de elementos que, de forma fundamentada, demonstram capacidade e potencial para, em tese, e considerando as particularidades do caso concreto, atender de maneira mais eficaz ao interesse público.

4.2. Previsão no Plano de Contratações Anual:

4.2.1. Nos termos do Decreto Estadual nº 10.139 de agosto de 2022, a demanda a ser contratada está alinhada ao Plano Anual de Contratação do ano de 2025 da Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte (GOINFRA), sob o código de cadastro de número 161899.

4.2.2. A demanda a ser contratada está prevista no Plano de Obras GOINFRA;

4.2.3. O Plano de Obras GOINFRA tem aderência ao Plano Estratégico 2024/2027 da Agência, a partir das perspectivas, diretrizes e iniciativas relacionadas às Ações Estratégicas de Responsabilidade do Órgão;

4.2.4. O grande portfólio de obras rodoviárias que constituem o Plano de Obras da GOINFRA, no horizonte de 2023 a 2026, é composto por obras de:

- i) pavimentação;
- ii) duplicação e terceira faixa;
- iii) restauração;
- iv) revitalização rodoviária; e
- v) Obras de Arte Especiais (OAEs).

4.3. Levantamento de Mercado

4.3.1. Contratações de serviços e de obras de engenharia rodoviária são situações singulares, distintas e específicas em relação às suas características, tais como: objeto, localização física e geográfica, solução desejada, entre outras particularidades. Portanto, tal busca deve se dar através de um processo licitatório entre empresas que detenham as devidas habilidades técnicas e operacionais e se predisponham a participar, em igualdade de condições, seguindo os modelos e as regras dos editais da GOINFRA.

4.3.2. Foi realizada pesquisa junto à GOINFRA, com base em editais anteriores relacionados a contratações de objetos similares. Considerando que não há registros de contratações integradas com as mesmas características, foram analisadas separadamente contratações de elaboração de projetos executivos de engenharia e de execução de obras. O Quadro 14 do Estudo Técnico Preliminar apresenta o resumo das contratações identificadas para projetos executivos voltados à restauração estrutural.

4.3.3. No caso da elaboração do projeto executivo das rodovias GO-410 e GO-325, o custo por quilômetro corresponde a 1,62% do valor global da contratação, o que se mostra compatível com os parâmetros praticados em contratações anteriores de mesma natureza e extensão, conforme demonstrado no Quadro 14 do Estudo Técnico Preliminar. Já o Quadro 15 do referido documento apresenta o levantamento de contratações similares voltadas à execução de obras e serviços de engenharia para restauração estrutural.

4.3.4. No que se refere à execução da obra de restauração estrutural das rodovias GO-410 e GO-325, o custo por quilômetro corresponde a 1,62%, com valor total de R\$ 150.869.090,70 para uma extensão de 61,60 km. Esse valor está alinhado com os custos observados em contratações anteriores de obras com características e extensão semelhantes, conforme demonstrado no Quadro 15 do Estudo Técnico Preliminar. Ressalta-se que a definição final do custo por quilômetro depende da elaboração do orçamento pela Gerência de Custos de Obras Rodoviárias (PJ-GECOB), sendo observada, contudo, a tendência de maior custo unitário em empreendimentos de menor extensão, conforme evidenciado nas contratações analisadas.

4.4. Estimativa da quantidade a ser contratada

4.4.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos do ETP (SISLOG 186250), conforme disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

4.4.2. Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão previstos no anteprojeto de engenharia das rodovias GO-410 e GO-325, que correspondem ao conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar a solução de engenharia pretendida, compatível com o regime de contratação integrada, e que permitirá à contratada o desenvolvimento do projeto executivo, conforme previsto na legislação vigente;

4.4.3. O referido anteprojeto contempla as diretrizes técnicas, parâmetros de dimensionamento, elementos de pavimentação, drenagem, sinalização e segurança viária, garantindo nível de precisão adequado à fase de planejamento e caracterização da obra pretendida;

4.4.4. As informações constantes do anteprojeto são suficientes para a elaboração de orçamento estimado com base em composições unitárias, preços de referência e cronograma físico-financeiro preliminar, conforme práticas adotadas pela GOINFRA, pelo DNIT e pelas normas técnicas da ABNT.

4.5. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

4.5.1. 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 nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

4.5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto por **lote único**.

4.5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de reunião de itens em lote único, nos termos do item 4.5.2:

- a.** No presente caso, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários, e, por consequência, da entrega dos serviços;
- b.** A adoção de lote único para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de economia de escala com diluição de custos na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado, entre outros. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos;

4.5.4. O parcelamento do objeto não se revela técnica ou economicamente viável, tampouco vantajoso para a Administração. A adoção de lote único é a solução que melhor atende ao interesse público, evitando prejuízos à execução integrada dos serviços e assegurando maior racionalidade na alocação de recursos e no cumprimento dos prazos contratuais.

4.6. Resultados pretendidos

4.6.1. O principal resultado esperado com a Contratação de empresa especializada para elaboração do Projeto Executivo e execução dos serviços de restauração estrutural das rodovias é a reabilitação das rodovias GO-410 e GO-325, de forma a comportar satisfatoriamente o tráfego atual e futuro, propiciando maior conforto e segurança aos usuários da rodovia.

4.6.2. 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.

4.6.3. Assim, a presente contratação pretende alcançar os seguintes resultados:

- a.** Restauração estrutural no trecho em destaque das rodovias GO-410 e GO-325, assegurando uma melhoria na trafegabilidade, resultando em uma proposta mais eficiente de deslocamento que a existente, e propiciando maior segurança para os usuários e moradores;
- b.** Quanto aos aspectos econômicos, a execução dos serviços de Contratação Integrada de Projeto Executivo e execução de restauração estrutural da pavimentação rodoviária, guardam reflexo direto com a diminuição dos custos de transportes, tempo nos deslocamentos, melhoria de segurança e conforto dos usuários, gerando benefício econômico e social. Com a redução dos custos operacionais tem-se a redução dos custos dos produtos e serviços – notadamente com produtos de baixo valor agregado como o setor agropecuário, em que o frete torna-se componente determinante do preço, a toda população da região abrangida pela rodovia.

4.7. Viabilidade da contratação

4.7.1. Considerando as análises técnicas, econômicas e administrativas constantes do Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras de restauração estrutural da rodovia GO-410, no trecho entre a rodovia GO-320 (Edéia) e a rodovia GO-210 (Porteirão), com extensão de 61,60 km, mostra-se plenamente adequada para atendimento da necessidade apresentada pela área demandante.

4.7.2. A solução proposta está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes estratégicas da Administração Pública Estadual. Trata-se de contratação tecnicamente viável, com riscos controláveis, custos compatíveis com o mercado e impacto positivo sobre a infraestrutura viária da região.

4.7.3. Dessa forma, a Equipe de Planejamento manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, nos termos delineados neste Termo de Referência e conforme os parâmetros estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar que o fundamenta.

4.8. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

4.8.1. O presente Termo de Referência está fundamentado na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que disciplina as normas gerais de licitações e contratos administrativos aplicáveis à Administração Pública. Adicionalmente, a contratação será regida pela Lei Estadual nº 22.089, de 2023, que regula as especificidades do Estado de Goiás, e pelos Decretos Estaduais nº 10.333/2023 e nº 10.399/2024, além de outras normas complementares pertinentes à matéria.

4.8.2. A execução do objeto deverá observar estritamente os dispositivos técnicos, jurídicos e administrativos relacionados ao objeto contratado. As atividades estarão sujeitas às normas e especificações técnicas estabelecidas pela GOINFRA (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes), garantindo alinhamento com os regulamentos internos. Ademais, deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assegurando padrões elevados de qualidade, segurança e eficiência.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Na sequência, o Quadro 01 apresenta o resumo descritivo dos subtrechos rodoviários a serem considerados na contratação.

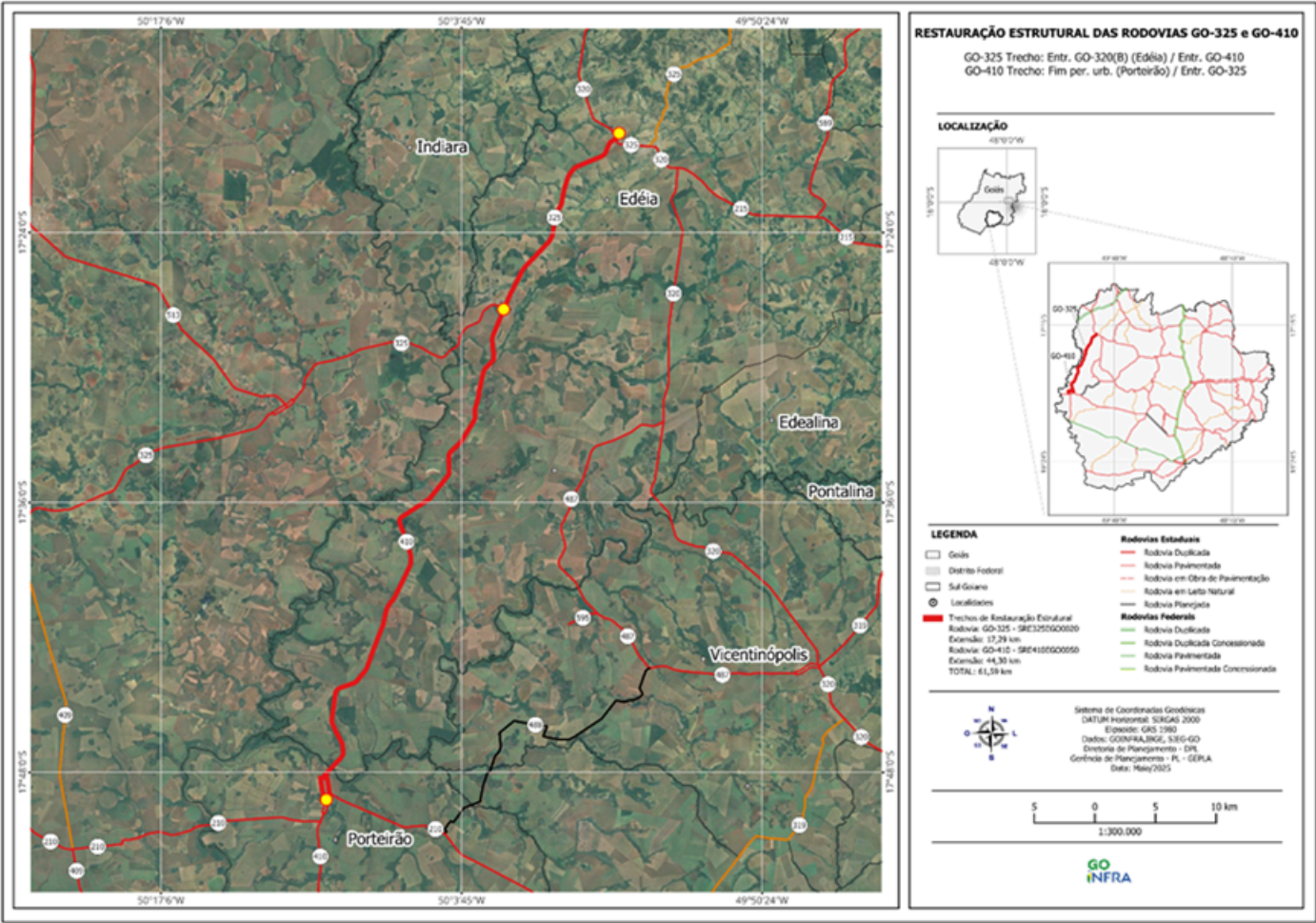
Quadro 01 - Descrição dos subtrechos de localização da intervenção nas rodovias GO-410 e GO-325

Rodovias GO-410 e GO-325				
Código SRE	Rodovia	Início (SRE)	Fim (SRE)	Extensão (km)
410EGO0050	GO-410	Fim perímetro urbano (Porteirão)	Entr. GO-325	61,60
325EGO0020	GO-325	Entr. GO-320(B) (Edéia)	Entr. GO-410	

Fonte: Estudo Técnico Preliminar

5.2. A seguir, apresenta-se a localização geográfica dos subtrechos que receberão as intervenções de restauração estrutural.

Figura 01 - Mapa de localização das obras de restauração estrutural das rodovias GO-410 e GO-325



Fonte: Estudo Técnico Preliminar

5.3. Característica do objeto:

5.3.1. O objeto a ser contratado é classificado como obra e serviços de engenharia, sendo assim considerada toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme inciso XII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

5.4. Definição da natureza de execução do objeto:

5.4.1. A execução do objeto contratado pode ser considerada de natureza não contínua, nos termos do inciso XVII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, tendo em vista que impõe 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.

5.5. Documentação Técnica:

- 5.5.1.** A GOINFRA desenvolveu o anteprojeto de engenharia que apresenta a solução técnica a ser adotada para a recuperação das rodovias GO-410 e GO-325, no trecho compreendido entre o fim do perímetro urbano de Porteirão e o entroncamento com a rodovia GO-320 (Edéia), totalizando 61,60 quilômetros de extensão;
- 5.5.2.** O anteprojeto de engenharia serve de base técnica para o desenvolvimento do projeto executivo de engenharia e para a execução da obra.
- 5.5.3.** Os documentos técnicos que compõem o anteprojeto de engenharia apresentam os elementos técnicos essenciais à caracterização da obra, incluindo: traçado, seção tipo, critérios de dimensionamento do pavimento, drenagem, sinalização e segurança viária, considerando as condições geotécnicas, topográficas, ambientais e o volume de tráfego projetado.
- 5.5.4.** O Quadro 02, a seguir, apresenta a relação dos documentos técnicos que compõem o anteprojeto de engenharia.

Quadro 02: Relações de Produtos – Anteprojeto de Engenharia

Item	Descrição	Código SISLOG
a)	Volume 1 – Anteprojeto de Reabilitação de Pavimentos Rodoviários - GO-410	SISLOG nº 193145
b)	Volume 2 – Anteprojeto - Projeto de Drenagem - GO-410	SISLOG nº 193180
c)	Volume 3B – Anteprojeto - Estudos Geotécnicos - GO-410	SISLOG nº 193140
d)	Volume 3C – Anteprojeto - Levantamentos Especiais - GO-410	SISLOG nº 200452
e)	Orçamento da obra	SISLOG nº 193159
f)	Composições da obra	SISLOG nº 193170
g)	Orçamento do projeto executivo	SISLOG nº 193158
h)	Composições do projeto executivo	SISLOG nº 193156
i)	Cronograma de execução	SISLOG nº 193133

Fonte: Equipe de Planejamento

5.5.5. Nesse teor, o anteprojeto de engenharia definiu como solução para a restauração estrutural das rodovias GO-410 e GO-325, a reciclagem da base existente com adição de 20% de brita e 2% de cimento para todo o trecho, com revestimento em CBUQ na espessura variável de 10 cm e de 13 cm para segmentos variados;

5.5.6. Destaca-se que o segmento rodoviário foi subdividido, conforme apresentado no anteprojeto, em dois trechos denominados Trecho 1 e Trecho 2, com início no final do perímetro urbano de Porteirão (km 0,00) e término no entroncamento da rodovia GO-325 com a rodovia GO-320 (km 61,60).

5.5.6.1. Trecho 1: foi separado em 4 (quatro) segmentos, totalizado 51,60 quilômetros, conforme relação a seguir:

- a) Segmento 1: km 0,00 ao km 18,00;
- b) Segmento 2: km 20,00 ao km 26,00;
- c) Segmento 3: km 30,00 ao km 44,30;
- d) Segmento 4: km 48,30 ao km 61,60.

5.5.6.2. Trecho 2: foi separado em 3 (três) segmentos, totalizando 10 quilômetros, conforme relação a seguir:

- a) Segmento 1: km 18,00 ao km 20,00;
- b) Segmento 2: km 26,00 ao km 30,00;
- c) Segmento 3: km 44,30 ao km 48,30;

5.5.7. Sendo assim, foi definida a melhor solução técnica para cada trecho, conforme disposto no Quadro 03 a seguir:

Quadro 03: Resumo das soluções de restauração estrutural das rodovias GO-410 e GO-325

Rodovias GO-410 e GO-325	
Trecho 1	Trecho 2
Capa em CBUQ, faixa “C”, espessura de 5,00 cm	Capa em CBUQ, faixa “C”, espessura de 5,00 cm
Capa em CBUQ, faixa “B”, espessura de 5,00 cm	Capa em CBUQ, faixa “B”, espessura de 4,00 cm
Capa em TSD espessura de 2,50 cm	Capa em CBUQ, faixa “B”, espessura de 4,00 cm
Reciclagem da base + 20% de brita + 2% de cimento espessura de 15,00 cm	Capa em TSD, espessura de 2,50 cm
Sub-base com espessura de 15,00 cm	Reciclagem da base + 20% de brita + 2% de cimento, espessura de 15,00 cm

	Sub-base com espessura de 15,00 cm
--	------------------------------------

Fonte: Equipe de planejamento

5.5.8. A restauração das rodovias deverá ser desenvolvida com base no anteprojeto técnico aprovado pela Administração, o qual servirá como referência para a concepção da solução. No âmbito da contratação integrada, a contratada poderá propor alterações à solução indicativa, desde que devidamente justificadas sob os aspectos técnico e econômico e compatíveis com os objetivos do contrato. Qualquer modificação proposta será submetida à aprovação da Administração, observados os critérios de desempenho, durabilidade e qualidade definidos no edital.

5.5.9. Todos os serviços a serem contratados deverão atender às normas técnicas atualizadas da GOINFRA, do DNIT e da ABNT, garantindo conformidade com os padrões de desempenho exigidos.

5.5.10. Sendo assim, o projeto executivo de engenharia a ser desenvolvido deverá respeitar os parâmetros definidos no anteprojeto, promovendo o detalhamento das soluções de engenharia, com possibilidade de otimizações técnicas, desde que compatíveis com os objetivos da contratação.

5.5.11. Conforme apresentado no Estudo Técnico Preliminar, a solução adotada consiste na contratação integrada de empresa especializada para a elaboração do projeto executivo de engenharia e a execução dos serviços de restauração estrutural das rodovias GO-410 e GO-325, no trecho entre o final do perímetro urbano de Porteirão e o entroncamento com a rodovia GO-320, totalizando 61,60 km de extensão.

5.5.12. A escolha por esse modelo de contratação fundamenta-se na complexidade e na relevância da intervenção, bem como na necessidade de maior integração entre as etapas de projeto e obra, o que contribui para a eficiência, economicidade e qualidade da infraestrutura a ser entregue. A contratação integrada transfere à empresa contratada a responsabilidade técnica integral pela elaboração do projeto executivo, com base no anteprojeto aprovado, e pela execução da obra, garantindo a compatibilização entre os elementos projetados e os serviços efetivamente executados.

5.5.13. Além disso, essa modalidade possibilita a otimização de prazos, a redução de riscos operacionais e contratuais, a minimização de aditivos decorrentes de falhas de projeto, e a racionalização do processo licitatório, ao concentrar em um único contrato todas as etapas necessárias à entrega do objeto.

5.5.14. Embora demande uma atuação fiscalizatória mais rigorosa por parte da Administração, a contratação integrada apresenta-se como a alternativa mais vantajosa do ponto de vista técnico, operacional e contratual, especialmente em razão do porte do investimento público envolvido e do impacto regional da obra. Trata-se, portanto, de uma solução aderente ao interesse público e aos princípios da eficiência, da economicidade e da gestão racional dos recursos destinados à infraestrutura rodoviária estadual.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Requisitos gerais

6.1.1. A presente contratação deverá observar requisitos gerais compatíveis com a natureza integrada do objeto. A empresa contratada será responsável pela elaboração dos projetos básico e executivo de engenharia e pela execução integral da obra, conforme o anteprojeto previamente aprovado pela Administração. A solução deverá garantir a plena funcionalidade da rodovia restaurada, respeitando os padrões de qualidade, desempenho e segurança previstos.

6.1.2. A contratada deverá assegurar a compatibilidade entre os projetos e os serviços executados, assumindo a responsabilidade técnica integral pela entrega do objeto, desde a fase de planejamento até a conclusão da obra. Os serviços deverão observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis da ABNT, DNIT e demais órgãos competentes, bem como as exigências legais de natureza ambiental, trabalhista e de segurança.

6.1.3. Serão exigidos o cumprimento dos prazos e marcos definidos no cronograma físico-financeiro, a apresentação e aprovação prévia dos projetos executivos, e a execução de todos os levantamentos e estudos complementares necessários à perfeita realização dos serviços. A fiscalização da Administração atuará de forma contínua durante o desenvolvimento do contrato, cabendo à contratada disponibilizar as informações e os recursos necessários à supervisão, testes e validação das etapas executadas.

6.2. Requisitos normativos e legais

6.2.1. Os serviços contratados para a elaboração dos Projetos Executivos de Engenharia e execução da obra devem ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, incluindo, mas não se limitando a:

- I. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- II. **Decreto Estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023**, regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do estado de Goiás;
- III. **Especificações de Serviços (ES)** publicadas pela GOINFRA, relativas à execução de obras rodoviárias, incluindo serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização e demais intervenções associadas à restauração estrutural. Essas especificações reúnem orientações fundamentais sobre os padrões de qualidade, materiais e métodos construtivos exigidos, disponíveis no endereço: <https://www.goinfra.go.gov.br/Obras-Rodoviaras/358>;
- IV. **Instruções de Projeto (IP)** da GOINFRA, que estabelecem diretrizes técnicas para a elaboração de projetos de engenharia rodoviária, com foco na compatibilidade, funcionalidade e desempenho das soluções projetadas;
- V. **Normas Técnicas** da ABNT aplicáveis à restauração de pavimentos, terraplenagem, obras de drenagem, controle tecnológico, sinalização e segurança viária, assegurando que os serviços atendam aos padrões técnicos exigidos de qualidade, durabilidade e segurança;
- VI. **Resoluções Normativas do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO)**, especialmente a Resolução Normativa nº 007/2022, que estabelece o conteúdo técnico mínimo exigido para projetos executivos;
- VII. **Manual de Análise de Projetos Rodoviários** (4ª Edição – 2025), instituído pela Portaria nº 271/2024, que orienta os critérios técnicos e administrativos para a análise e aceitação de projetos de engenharia no âmbito da GOINFRA;
- VIII. vi. Em caso de eventual conflito entre as normas da GOINFRA, do DNIT e da ABNT, prevalecerão as normas da GOINFRA, seguidas, sucessivamente, pelas do DNIT e da ABNT;
- IX. Para cada disciplina do projeto executivo, deverão ser seguidos os padrões e métodos definidos pelas normativas vigentes, assegurando a conformidade técnica com os requisitos específicos de cada etapa da contratação.

6.2.2. Além disso, deverão ser observadas as seguintes legislações e normativas complementares:

- I. Portaria nº 29/2023, que estabelece procedimentos para análise e aceitação de projetos de engenharia rodoviária no âmbito da GOINFRA;
- II. Instrução Normativa nº 2/2024, que define condutas sujeitas à aplicação de sanções à contratada;
- III. Lei nº 20.489, de 10 de junho de 2019, que institui o Programa de Integridade aplicável às empresas contratadas pela Administração Pública do Estado de Goiás;
- IV. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo;
- V. Código de Ética da GOINFRA e a Portaria nº 328/2020, que institui a Política de Segurança da Informação no âmbito da GOINFRA.

6.3. Requisitos mínimos de qualidade

6.3.1. Todos os serviços contemplados no objeto desta contratação deverão ser executados em estrita conformidade com as normas e especificações técnicas estabelecidas pela GOINFRA, garantindo que os padrões mínimos de qualidade sejam atendidos em todas as etapas do processo. As determinações previstas nas Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, de forma complementar, nas normas do DNIT, deverão ser observadas sempre que aplicáveis.

6.3.2. A GOINFRA recomenda, mas não se limita, o emprego das seguintes normativas, que orientam a metodologia de trabalho, desempenho e critérios de fiscalização e medição:

6.4. Requisitos tecnológicos

6.4.1. A execução do objeto contratado deverá observar padrões tecnológicos atualizados e compatíveis com as exigências de desempenho, durabilidade e segurança das obras de restauração estrutural de rodovias. Para tanto, a contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

- I. A elaboração dos projetos executivo e de engenharia deverá empregar ferramentas e metodologias atualizadas de modelagem e dimensionamento, com utilização de softwares reconhecidos tecnicamente, preferencialmente em plataforma BIM (Building Information Modeling), quando aplicável, de modo a assegurar a compatibilidade entre as disciplinas e a rastreabilidade dos dados utilizados.
- II. Durante a execução das obras, deverão ser adotadas técnicas e equipamentos que garantam a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados.
- III. Será exigida a aplicação de plano de controle tecnológico abrangendo todas as etapas da obra, com ensaios de caracterização de materiais, verificação de resistência, regularidade superficial, módulo de elasticidade, teor de ligantes e demais parâmetros pertinentes. Os ensaios deverão seguir os métodos prescritos pelas normas da ABNT, do DNIT e pelas Especificações de Serviços da GOINFRA.
- IV. A contratada deverá apresentar, previamente ao início das obras, Plano de Controle Tecnológico (PCT) detalhado, contendo cronograma de execução dos ensaios, critérios de aceitação, frequência mínima e locais de amostragem, que deverá ser aprovado pela fiscalização.
- V. Além disso, deverá ser adotado sistema de registro e gestão das informações da obra em meio digital, preferencialmente em plataforma que permita a rastreabilidade dos dados técnicos, o acompanhamento do cronograma e a emissão de relatórios periódicos.

6.4.2. A adoção de métodos tecnológicos inadequados, obsoletos ou incompatíveis com os objetivos da restauração poderá ensejar a rejeição dos serviços pela fiscalização, sem prejuízo das sanções previstas contratualmente.

6.5. Requisitos de segurança e proteção de dados

6.5.1. A CONTRATADA deverá garantir que todas as atividades executadas no âmbito contratual estejam em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei nº 13.709/2018, assegurando o tratamento adequado e seguro de dados pessoais e informações sensíveis eventualmente acessados ou gerados durante a execução do contrato.

6.5.2. A equipe da CONTRATADA deverá seguir as diretrizes estabelecidas na Política de Segurança da Informação da GOINFRA, conforme disposto na Portaria nº 328/2020, que define os procedimentos obrigatórios para proteção de dados, prevenção de incidentes de segurança e tratamento de informações institucionais.

6.5.3. A CONTRATADA deverá se cadastrar e obter acesso ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI, utilizado pela CONTRATANTE para a tramitação e gestão documental. Todas as informações tratadas nesse sistema deverão ser mantidas sob sigilo, sendo vedada qualquer forma de divulgação, reprodução ou uso indevido, salvo mediante autorização expressa da CONTRATANTE.

6.5.4. Os profissionais alocados deverão receber treinamento específico em segurança da informação, visando à conscientização sobre boas práticas, riscos cibernéticos e responsabilidades no tratamento de dados. Além disso, deverão ser implementados controles de acesso rigorosos, limitando o acesso às informações apenas a colaboradores autorizados e estritamente necessários à execução dos serviços contratados.

6.5.5. O descumprimento das normas de segurança da informação poderá ensejar a responsabilização da CONTRATADA nas esferas administrativa, civil e penal, conforme previsto na legislação aplicável e nas cláusulas contratuais.

6.6. Requisitos sociais, ambientais e trabalhistas

6.6.1. A CONTRATADA deverá observar, durante todas as etapas da contratação, os requisitos legais, normativos e éticos voltados à proteção ambiental, à responsabilidade social e ao cumprimento da legislação trabalhista vigente, nos termos do art. 25, § 2º, e do art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021.

6.6.2. Do ponto de vista ambiental, a CONTRATADA deverá adotar práticas sustentáveis que minimizem impactos adversos, promovam o uso racional de recursos naturais e assegurem a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados. Serão exigidas ações de mitigação e compensação conforme condicionantes previstas no procedimento de licenciamento ambiental, bem como a utilização de materiais, tecnologias e equipamentos que favoreçam a eficiência energética e a redução do consumo de recursos naturais.

6.6.3. A CONTRATADA será responsável pela obtenção de todas as licenças, outorgas, permissões e autorizações ambientais necessárias à execução dos serviços, inclusive aquelas referentes ao canteiro de obras, outorga de uso de recursos hídricos e destinação de resíduos. Todos os documentos ambientais deverão ser entregues à CONTRATANTE, inclusive durante a vigência contratual, sendo obrigação da CONTRATADA manter a conformidade com as exigências técnicas e legais aplicáveis, conforme a Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais).

6.6.4. A CONTRATADA deverá adotar medidas preventivas de proteção ambiental, tais como: instalação adequada do canteiro de obras, manejo correto das águas pluviais, controle de emissão de poeira e poluentes, descarte adequado de materiais e resíduos, preservação da vegetação e cursos d'água, bem como recuperação das áreas impactadas ao final dos serviços. Toda irregularidade ambiental que possa interferir na execução contratual deverá ser comunicada imediatamente à CONTRATANTE por meio formal.

6.6.5. Do ponto de vista trabalhista e social, é vedado à CONTRATADA utilizar mão de obra infantil ou em condição análoga à de escravo, devendo incluir cláusula equivalente em todos os contratos com fornecedores e subcontratados. Também é proibida a adoção de práticas discriminatórias de qualquer natureza em seus processos de recrutamento e execução contratual. A CONTRATADA deverá envidar esforços para promover a diversidade, a inclusão, a equidade de gênero e a valorização de populações historicamente vulneráveis.

6.6.6. A CONTRATADA deverá manter atualizados e apresentar à CONTRATANTE, sempre que solicitado, seu Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), em conformidade com as Normas Regulamentadoras nº 1 e nº 7 da Secretaria de Trabalho. A execução das atividades deverá respeitar integralmente as normas de segurança do trabalho e saúde ocupacional, especialmente as NR-06, NR-12 e NR-18, garantindo que os ambientes de serviço estejam organizados, seguros e adequados à execução das tarefas.

6.6.7. Por fim, a CONTRATADA será integralmente responsável por quaisquer danos causados ao meio ambiente, à CONTRATANTE ou a terceiros, inclusive com relação ao pagamento de multas e à reparação de prejuízos, respondendo civil, administrativa e criminalmente pelos atos de seus representantes, funcionários ou subcontratados.

6.7. Requisitos de garantia

6.7.1. A futura CONTRATADA deverá apresentar garantia de execução contratual, nos termos dos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, com o objetivo de assegurar o cumprimento dos prazos, da qualidade e da integralidade dos serviços previstos no objeto da licitação, bem como das obrigações eventualmente pactuadas por meio de termos aditivos.

6.7.2. Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter disponíveis, em quantidades e valores compatíveis com o orçamento referencial, as instalações, equipamentos e recursos técnicos necessários à perfeita execução dos serviços.

6.7.3. A CONTRATADA será responsável pela qualidade, durabilidade e desempenho técnico da obra executada, obrigando-se a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, total ou parcialmente e às suas expensas, qualquer parte do objeto em que forem identificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes de falhas de projeto, de execução ou de materiais empregados.

6.7.4. Nos termos da Norma IT-004/2023 – GOINFRA, será exigida garantia quinquenal, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Durante esse período, qualquer anomalia que comprometa a estrutura, segurança ou funcionalidade da obra deverá ser imediatamente sanada pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, independentemente da natureza do defeito.

6.7.5. Ao final da obra, para fins de formalização da garantia, a CONTRATADA deverá apresentar:

- a. Relatório técnico detalhado dos materiais utilizados e dos métodos de execução empregados;
- b. Manual de manutenção preventiva e corretiva com orientações técnicas para assegurar a longevidade da infraestrutura;
- c. Declaração formal de garantia, indicando seu prazo, abrangência e condições.

6.7.6. Os prazos de garantia não eximem a CONTRATADA de outras responsabilidades legais e contratuais relativas à qualidade e segurança do objeto, nem limitam a aplicação das penalidades cabíveis. Em caso de urgência ou risco à segurança pública decorrente de falhas, a CONTRATANTE poderá realizar reparos emergenciais, notificando a CONTRATADA e resguardando-se o direito ao ressarcimento integral dos custos.

6.7.7. Todas as ações corretivas deverão observar as normas técnicas vigentes, em especial as da ABNT, do DNIT, da GOINFRA e demais regulamentos aplicáveis à engenharia rodoviária.

6.7.8. O descumprimento das condições de garantia sujeitará a CONTRATADA às sanções contratuais e legais, além da responsabilização civil por eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE, ao meio ambiente ou a terceiros.

6.8. Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento

6.8.1. A equipe técnica responsável pela elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e pela execução das obras de restauração estrutural deverá possuir capacitação e experiência compatíveis com a complexidade do objeto contratado, assegurando a qualidade técnica, a segurança da solução adotada e a conformidade com as diretrizes da contratação integrada.

6.8.2. Os profissionais deverão atender aos seguintes requisitos:

I. Formação Acadêmica: Os engenheiros responsáveis pelos projetos e pela execução dos serviços devem possuir formação superior em Engenharia Civil, com diploma reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC). A formação deverá contemplar disciplinas diretamente relacionadas à infraestrutura de transportes e à restauração de pavimentos rodoviários.

II. Experiência Profissional: A equipe deverá contar com experiência comprovada na elaboração de projetos de restauração estrutural de pavimentos e na execução de obras de recuperação rodoviária. Essa experiência deverá ser demonstrada mediante atestados de capacidade técnica, comprovando a atuação em contratos de natureza e vulto compatíveis com o objeto desta contratação. Eventualmente, formações complementares, como pós-graduações em engenharia rodoviária e pavimentação, também são reconhecidas como suficientes para demonstrar capacitação específica, uma vez que oferecem aprofundamento teórico e prático nas áreas pertinentes.

III. Certificações e Especializações: Serão valorizadas certificações e cursos de especialização em áreas como engenharia de pavimentos, geotecnia, gerenciamento de obras rodoviárias, avaliação funcional e estrutural de pavimentos, ou áreas correlatas. Tais títulos contribuirão para a comprovação da atualização técnica da equipe frente às melhores práticas do setor.

IV. Competências Técnicas e Gerenciais: A equipe técnica deverá apresentar domínio sobre metodologias de avaliação de pavimentos, elaboração de projetos segundo a IP-12 da GOINFRA e ferramentas de análise econômico-financeira, como o sistema HDM-4. Além disso, espera-se competência na gestão de projetos, com capacidade para planejamento, controle, trabalho colaborativo e comunicação efetiva com a fiscalização da Administração.

V. Portfólio e Referências Técnicas: Os licitantes deverão apresentar portfólio técnico contendo descrição de projetos e obras executadas anteriormente, com detalhamento das soluções adotadas, resultados alcançados e referências de contratantes públicos ou privados. Essa documentação contribuirá para a análise da qualificação da equipe quanto à aderência às exigências técnicas e operacionais desta contratação.

6.8.3. A comprovação desses requisitos será exigida por meio da apresentação dos respectivos diplomas, certidões, atestados e demais documentos comprobatórios, nos moldes da legislação vigente.

6.8.4. Todos os documentos técnicos produzidos no âmbito da contratação — incluindo, mas não se limitando a projetos executivos, desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cadernetas de campo, relatórios de ensaios, laudos e quaisquer outros registros técnicos — serão considerados propriedade da CONTRATANTE, e deverão ser entregues integralmente ao final de cada etapa ou fase definida contratualmente, sem quaisquer custos adicionais.

6.8.5. A CONTRATANTE se reserva o direito de reutilizar, adaptar ou aplicar os documentos e produtos técnicos elaborados pela CONTRATADA em outros contratos ou projetos de interesse público, sem que disso decorra qualquer direito a ressarcimento, indenização ou oposição por parte da CONTRATADA. Essa cláusula visa assegurar a plena apropriação e reaplicação do conhecimento técnico gerado com recursos públicos, em conformidade com o princípio da eficiência administrativa.

6.8.6. A CONTRATADA deverá promover a devida transferência de conhecimento técnico à CONTRATANTE, por meio da disponibilização de manuais, memoriais e relatórios explicativos, além de reuniões técnicas com a equipe de fiscalização sempre que solicitadas. Essa transferência deverá garantir a rastreabilidade das decisões de projeto, bem como a compreensão dos critérios técnicos adotados em cada solução apresentada.

6.8.7. Adicionalmente, a empresa licitante e os profissionais responsáveis pela execução contratual deverão comprovar experiência prévia na realização de serviços de igual natureza e complexidade técnica ou superior àqueles exigidos no objeto desta contratação. Os critérios de aceitação, as quantidades mínimas, os serviços a serem comprovados e os parâmetros para avaliação da capacidade técnica e operacional serão definidos de forma objetiva neste Termo de Referência e exigidos na fase de habilitação do processo licitatório, conforme a legislação aplicável.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. O modelo de execução do objeto estabelece as diretrizes e os procedimentos para a realização dos serviços de elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia, bem como para a execução das obras de restauração das rodovias GO-410 e GO-325, no trecho entre Edéia (GO-320) e Porteirão (GO-210), com extensão total de 61,60 km. A execução será realizada sob o regime de contratação integrada, nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133/2021.

7.2. Após a elaboração do projeto básico pela CONTRATADA, o conjunto de desenhos, especificações técnicas, memoriais descritivos e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da CONTRATANTE. A CONTRATANTE avaliará a adequação técnica desses documentos em relação aos parâmetros definidos no edital e sua conformidade com as normas técnicas aplicáveis, sendo vedadas alterações que impliquem redução da qualidade, da durabilidade ou da vida útil da rodovia restaurada. A CONTRATADA permanecerá responsável integral pelos riscos técnicos decorrentes do projeto.

7.3. A execução de cada etapa dos serviços deverá ser precedida da conclusão e da aprovação formal da etapa anterior, conforme §6º do art. 46 da Lei nº 14.133/2021. Tal sequenciamento visa garantir a qualidade da solução adotada, o controle técnico dos serviços e a rastreabilidade das decisões de engenharia durante toda a execução do contrato.

7.4. Ordens de Serviço específicas serão emitidas pela Diretoria de Obras Rodoviárias da GOINFRA para autorizar o início da elaboração dos projetos e, posteriormente, o início da execução das obras. Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com as normativas técnicas vigentes da GOINFRA, DNIT e ABNT, assegurando o padrão de qualidade exigido para restauração rodoviária.

7.5. Este item abrange as diretrizes normativas, as fases de desenvolvimento dos projetos, os requisitos mínimos para a apresentação dos projetos executivos, os mecanismos de acompanhamento por etapas, as instruções de serviço específicas e as especificações técnicas dos serviços de restauração. Esses elementos são fundamentais para garantir a eficiência da execução contratual, o cumprimento dos prazos, a rastreabilidade dos serviços executados e a transparência na gestão dos recursos públicos envolvidos.

7.6. Normas vigentes

7.6.1. Os serviços técnicos contratados devem ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente 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-06 – Levantamento Visual Contínuo - LVC

VII. IP-07 – Estudos Geotécnicos;

VIII. IP-08 – Projeto Geométrico;

IX. IP-09 – Projeto de Terraplenagem;

X. IP-10 – Projeto de Pavimentação;

XI. IP-12 – Projeto de Restauração Estrutural;

XII. IP-13 – Projeto de Drenagem;

XIII. IP-15 – Projeto de Sinalização;

XIV. IP-17 – Licenciamento Ambiental, Projetos e Programas de Obras Rodoviárias;

XV. IP-18 – Projeto de Paisagismo;

XVI. IP-19 – Projeto de Iluminação Rodoviária.

7.6.2. As Especificações de Serviços publicadas pela GOINFRA, aplicáveis à execução da restauração estrutural objeto desta contratação, incluem, mas não se limitam a:

7.7. Pavimentação

I. ES-PAV 003/2019 – Reciclagem Profunda de Pavimentos

II. ES-PAV 004/2019 – Sub-base e Base de Solo Melhorado com Cimento

III. ES-PAV 005/2019 – Brita Graduada

IV. ES-PAV 007/2019 – Imprimação Asfáltica

V. ES-PAV 008/2019 – Pintura de Ligação

VI. ES-PAV 010/2019 – Tratamentos Superficiais Asfálticos por Penetração – à Frio

VII. ES-PAV 012/2019 – Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente

7.8. Drenagem e obras de arte corrente

VIII. ES-DRE 01/2019 – Dispositivos de Drenagem Pluvial

IX. ES-DRE 002/2019 – Dissipadores de Energia

X. ES-DRE 006/2019 – Meios-Fios

XI. ES-DRE 007/2019 – Sarjetas e Valetas

XII. ES-DRE 008/2019 – Entradas e Descidas d'Água

XIII. ES-DRE 009/2019 – Bueiros Tubulares de Concreto

XIV. ES-DRE 011/2019 – Escavações para Implantação de Dispositivos de Drenagem

XV. ES-DRE 012/2019 – Bueiros Metálicos sem Interrupção do Tráfego

7.9. Medições

XVI. MED-PAV 001/2019 – Critérios de Medição para Serviços de Pavimentação

XVII. MED-MCA 001/2023 – Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra

7.10. Sinalização e segurança do tráfego

XVIII. ES-SIN 001/2019 – Segurança no Tráfego Rodoviário – Sinalização Horizontal

XIX. DSG.011 – versão 01 – Sinalização Temporária em Fase de Obras

7.11. A execução dos serviços deverá observar, obrigatoriamente, as normas técnicas emitidas pela GOINFRA, especialmente as Especificações de Serviços e as Instruções de Projeto vigentes, bem como, de forma complementar e supletiva, as normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, quando aplicáveis ao objeto contratado. Tais normas devem ser seguidas integralmente em relação aos critérios de projeto, execução, controle tecnológico e medição dos serviços, assegurando a conformidade técnica, a durabilidade, a segurança e o desempenho das soluções adotadas para a restauração estrutural da rodovia.

7.12. Resoluções normativas do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO), incluindo a Resolução Normativa nº 007/2022, que estabelece os critérios para verificação do conteúdo mínimo exigido em projetos executivos.

7.13. Manual de Análise de Projetos Rodoviários, definido pela Portaria nº 271/2024 (SEI nº 67395147), de 14 de novembro de 2024, ou outra normativa que vier a substituí-la.

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

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

7.16. FASES DOS PROJETOS

7.17. As fases de elaboração dos projetos de engenharia para a restauração estrutural das rodovias, conforme estabelece a Instrução de Projeto IP-12 – Projeto de Restauração Estrutural (2024/001) da GOINFRA, compreendem duas etapas principais:

- I. Fase de Estudos;
- II. Fase de Projeto.

7.18. FASE DE ESTUDOS

7.18.1. Nesta fase inicial, deverão ser realizados estudos com base em dados existentes e novos levantamentos de campo, de modo a embasar tecnicamente a formulação do projeto. A CONTRATADA deverá executar as seguintes atividades:

- a) **Coleta de dados existentes** do pavimento, como data de implantação da rodovia, extensão, largura, histórico de intervenções (conservação, manutenção e reabilitação), seção transversal, tipo e espessura das camadas, natureza do subleito, tráfego de projeto, crescimento de tráfego e tráfego já suportado.
- b) **Coleta de novos dados** por meio de inspeções de campo, ensaios e levantamentos "in loco", contemplando também contagem de tráfego atual, com duração mínima de três dias, em pontos indicados pela fiscalização da GOINFRA.
- c) **Procedimento e análise dos dados** obtidos, com definição de segmentos homogêneos de pavimento conforme características do tráfego, relevo, geometria e índices obtidos pelos levantamentos técnicos. Recomenda-se a utilização do sistema HDM-4 para divisão dos segmentos e análise econômico-financeira, respeitando também variáveis não previstas nas metodologias DNIT.

7.19. FASE DE PROJETO:

7.19.1. Com base nas conclusões da fase de estudos, a CONTRATADA deverá desenvolver a Fase de Projeto, com base nas diretrizes estabelecidas na IP-12 – Projeto de Restauração Estrutural (2024/001), abrangendo as seguintes etapas:

- a) **Consolidação da solução técnica escolhida**, com base nas análises estruturais, funcionais, geotécnicas e de tráfego realizadas na etapa anterior, assegurando sua compatibilidade com as condições reais do pavimento e os parâmetros de desempenho esperados.

- b. **Elaboração da Minuta de Projeto**, contendo a avaliação estrutural do pavimento, identificação dos segmentos homogêneos e respectivas soluções, cálculo do número estrutural necessário, dimensionamento das camadas e indicação das técnicas construtivas a serem aplicadas.
- c. Desenvolvimento do **Projeto de Restauração**, com detalhamento técnico das soluções a serem adotadas para cada segmento, incluindo plantas, perfis, seções transversais-tipo, notas de serviço, desenhos esquemáticos, memoriais descritivos, justificativas técnicas e planilhas de quantitativos.
- d. Inclusão do **Estudo Econômico Comparativo**, contendo no mínimo duas alternativas viáveis de intervenção para cada segmento homogêneo, acompanhadas de análise de custo-benefício, expectativa de vida útil, nível de desempenho previsto e impacto sobre o tráfego. O estudo deverá respeitar os critérios de priorização e desempenho estabelecidos pela GOINFRA.

7.20. APRESENTAÇÃO

7.20.1. Apresentação dos produtos do projeto de forma sistematizada, nos formatos e volumes definidos pela IP-12:

7.20.1.1. FASE DE ESTUDOS

a. RELATÓRIOS BÁSICOS:

i. Relatórios - Volume 1:

- Estudo iniciais de dados históricos do pavimento existente e condição do pavimento existente na pista e acostamentos;
- Estudos complementares da definição dos segmentos homogêneos, diagnóstico dos parâmetros funcionais e estudos das camadas do pavimento.

7.20.1.2. FASE DE PROJETOS

a. RELATÓRIO FINAL

i. Relatório do Projeto e Memória Justificativa – Volume 1:

- Descrição e apresentação do trecho a ser restaurado;
- Concepção do projeto;
- Quadro de quantidades contendo código, discriminação de todos os serviços, unidade e quantidade;
- Apresentação das soluções adotadas;
- Justificativa do detalhamento das alternativas aprovadas no projeto básico;
- Memórias de cálculo da restauração do pavimento;
- Discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte;
- Planilhas consolidada dos dados obtidos.

ii. Projeto de Execução – Volume 2:

- Descrição exata do ponto de início e fim do projeto, com fotografia georreferenciada;
- Quadro contendo a localização, em estacas ou quilômetro, do início e fim de cada segmento definido em projeto com a sua devida solução;

- Desenhos das seções transversais-tipo, em corte e em aterro;
- Desenho com a representação longitudinal das camadas do pavimento, indicando tipos de materiais e espessuras;
- Planta esquemática das ocorrências de materiais para pavimentação;
- Nota de Serviço de pavimentação (caso necessário);
- Demais desenhos que elucidem o projeto.

iii. **Orçamento da Obra – Volume 3:**

- Memória de cálculo das quantidades;
- Relação dos serviços a executar;
- Custos dos serviços;
- Composição de serviço das soluções adotadas;
- Cronograma físico e financeiro;
- Croqui esquemático das distâncias de transporte em relação ao trecho;
- Lay-out do canteiro de obras, acessos, instalações, jazidas e fonte de materiais.

7.20.2. A forma de apresentação dos projetos procederá à seguinte sistematização para a apresentação do Relatório Final de Projeto Executivo de Engenharia Rodoviária:

- VOLUME 1: Relatório de Projeto;
- VOLUME 2: Projetos Executivos;
- VOLUME 3C: Levantamentos Especiais;
- VOLUME 3B: Memorial de Cálculos Estruturais;
- VOLUME 4: Orçamento e Planejamento;

7.20.3. Todos os arquivos produzidos deverão ser entregues também em meio digital, compreendendo: uma cópia em formato não editável (PDF), devidamente assinada pelos responsáveis técnicos, acompanhada das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e Declarações de Responsabilidade; e uma cópia em formato editável, com extensões usuais e compatíveis com as utilizadas pela GOINFRA, tais como:

- Arquivos de Imagens em Shape com extensão da ferramenta usada na área de projeto rodoviário;
- Arquivos de texto em (.doc);
- Arquivos de Planilha eletrônica em (.xls);
- Plantas em (.dxf) e (.dwg), compatíveis com softwares CAD;

7.20.4. Nas ARTs deverão estar registrados todos os serviços compatíveis com os projetos elaborados.

7.20.5. Cada volume apresentado deverá conter em sua capa as informações: da nomenclatura do volume, da tipologia do objeto (Projeto Executivo de Reabilitação de Pavimentos), da rodovia, do trecho, do sub-trecho/segmento (se for o caso), da extensão, em quilômetros e SRE; além de conter a identificação da Contratante (GOINFRA), empresa contratada e mês/ano da apresentação do volume em tela.

7.20.6. Os conteúdos e informações mínimas que devem constar nos respectivos volumes estão descritos no Manual de Análise de Projetos Rodoviários.

7.20.7. Os profissionais envolvidos no estudo, deverão realizar a devida consulta ao setor de projetos rodoviários da GOINFRA, a fim de se informar sobre as extensões dos arquivos digitais a serem entregues

7.20.8. A CONTRATADA deverá também elaborar, como parte integrante desta fase, o Projeto de Manutenção Proativa, conforme diretrizes estabelecidas no item 4.8.2 da IP-12, contemplando o conjunto de intervenções previstas para o período de garantia contratual, inclusive tratamento inicial, conservação preventiva e rotineira e intervenções intermediárias, com detalhamento técnico, cronograma e orçamento específico.

7.20.9. As soluções propostas deverão observar os parâmetros estabelecidos pela IP-12 e demais normativas aplicáveis, garantindo vida útil mínima de cinco anos para o conjunto das intervenções. O projeto deverá conter todos os elementos necessários à perfeita execução das obras, à aferição de desempenho e à gestão do contrato pela Administração.

7.21. ACOMPANHAMENTO POR ETAPAS

7.21.1. Para garantir um controle mais eficaz durante a elaboração dos estudos e cadernos de projetos das disciplinas envolvidas nos Projetos Rodoviários de Restauração, a GOINFRA organiza o processo de aceitação por meio de Etapas de Acompanhamento. Cada etapa corresponde a um conjunto específico de disciplinas e procedimentos que devem ser cumpridos em fases distintas do desenvolvimento do projeto executivo, estabelecendo os produtos e entregas exigidas pela Administração.

7.21.2. Essas etapas devem ser rigorosamente concluídas e verificadas antes do início da etapa seguinte, a fim de evitar perdas de produtividade e retrabalhos. Em determinados momentos, o prazo de execução do projeto poderá ser suspenso, enquanto a GOINFRA realiza as análises internas necessárias, especialmente considerando o volume de demandas sob responsabilidade da Diretoria.

7.21.3. A adoção das Etapas de Acompanhamento permite ao projetista compreender a sequência lógica esperada pela GOINFRA na elaboração do projeto, promovendo maior eficiência e minimizando erros. Para a Administração, essas etapas proporcionam melhor monitoramento da produtividade da empresa contratada e facilitam a identificação precoce de falhas. A não conclusão de uma etapa impede o avanço para a próxima, e eventuais prejuízos decorrentes de retrabalhos serão de responsabilidade da contratada.

7.21.4. Embora existam semelhanças entre os procedimentos para projetos de construção e de reconstrução, há particularidades nos Projetos de Restauração que exigem tratamento distinto, sendo as atividades descritas separadamente conforme suas especificidades. Em nenhuma etapa será aceita a entrega incompleta ou informal dos produtos.

7.21.5. Os checklists de verificação obrigatórios, que devem ser devidamente preenchidos pela projetista, bem como os roteiros de análise específicos para Projetos de Engenharia Rodoviária de Restauração.

7.21.6. Conforme Manual de Análise de Projetos Rodoviários, os estudos e projetos deverão ser executados em 05 (cinco) Etapas de Acompanhamento:

a. 1ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (estudos iniciais):

- a. Dados históricos do pavimento existente (Instrução de Projeto – IP 12)
- b. Estudos Hidrológicos (Instrução de Projeto – IP 03)
- c. Estudos Geológicos (Instrução de Projeto – IP 04)
- d. Estudos de Tráfego (Instrução de Projeto – IP 05) – Validação conforme seção 5.2.3.3. do MANUAL DE ANÁLISE DE PROJETOS RODOVIÁRIOS.

b. 2ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO:

- a. Levantamentos especiais (Instrução de Projeto – IP 12) – Validação dos estudos especiais conforme seção 5.2.3.4. do MANUAL DE ANÁLISE DE PROJETOS RODOVIÁRIOS.
- b. Estudos Topográficos (Instrução de Projeto – IP 02)
- c. **3ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (estudos complementares):**
 - a. Definição dos segmentos homogêneos, diagnóstico dos parâmetros funcionais e estruturais, estudos das camadas do pavimento (Instrução de Projeto – IP 12)
 - b. Estudos Geotécnicos (Instrução de Projeto – IP 07)
 - c. Apresentação das alternativas de solução de projeto de restauração (aprovação da GEVAP)
- d. **4ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (minutas de projeto):**
 - a. Projeto de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes (Inst. de Projeto – IP 13)
 - b. Projeto de Restauração da Rodovia (Instrução de Projeto – IP 12)
 - c. Projeto de Sinalização e Obras Complementares (Instrução de Projeto – IP 15)
 - d. Projeto de Obras de Arte Especiais (Instrução de Projeto – IP 14)

OBS: Nesta fase pode ser necessário o desenvolvimento dos Projetos de terraplenagem e Pavimentação

- e. **5ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (compatibilização):**
 - a. Quantitativos de Orçamento
 - b. Cronograma Físico-Financeiro
 - c. Projeto Executivo

7.21.7. Para cada etapa e suas respectivas disciplinas de estudo e/ou projeto, deverão ser apresentados os **Checklists de Verificação** devidamente preenchidos pela empresa contratada.

7.22. SISTEMÁTICA DE APROVAÇÃO DO PROJETO

7.22.1. 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, autorização, aprovação, execução, controle e contabilização suas operações, buscando a otimização e eficiência administrativa."*

7.22.2. Mesmo com a publicação da Portaria nº 271 (SEI nº 67395147), de 14 de novembro de 2024, que retifica as portarias anteriores (ou normativo de mesma função que o atualize), a citação acima permanece inalterada.

7.22.3. 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 Manual de Análise de Projetos Rodoviários.

7.22.4. 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.

7.22.5. 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.

7.22.6. 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 limitarão aos definidos ao Analista de Projetos pelo Manual de Análise de Projetos Rodoviários.

7.22.7. Cada disciplina do projeto será analisada e aceita seguindo os procedimentos estabelecidos no Manual de Análise de Projetos Rodoviários, incluindo a verificação em dois níveis.

- I. **Atuação de Primeiro Nível:** verificação do produto por atendimento de checklist individualizado por disciplina. Medida comum e habitual que, dependendo das características e dos parâmetros alcançados, será o único nível de atuação.
- II. **Atuação de Segundo Nível:** verificação do produto complementada com exame por roteiro de análise individualizado por disciplina. Medida de maior rigor que, dependendo das características e dos parâmetros alcançados, operará de forma mais acentuada em relação ao primeiro nível.

7.22.8. 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.

7.22.9. A aprovação do Projeto Executivo Final será oficializada pela emissão do Termo de Aprovação de Projeto realizada pelo Diretor de Obras Rodoviárias da GOINFRA, em concordância ao estabelecido pelo Manual de Análise de Projetos Rodoviários.

7.22.10. 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.

7.22.11. 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."*

7.22.12. A análise do orçamento executivo e dos produtos relacionados aos estudos e projeto ambientais será realizada pela Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias (DPJ), responsável pelas Gerências de Custos de Obras Rodoviárias e de Estudos Ambientais, segundo critérios próprios da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias - DPJ.

7.23. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

7.23.1. 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.

7.23.2. 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 à:

- I. Qualidade e fidedignidade dos estudos preliminares (reconhecimentos, sondagens, levantamentos topográficos) apresentados;
- II. viabilidade e à 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.

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

7.23.4. 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.

7.24. SUBCONTRATAÇÃO

7.24.1. Será admitida a possibilidade de subcontratação de partes dos serviços, respeitando as vedações, as orientações e determinações do Art. 122 da Lei 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 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."

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

7.24.2.1. Fica vedada a subcontratação das atividades que constituem o escopo principal do objeto contratual, bem como daquelas 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.

7.24.2.2. Nos termos do art. 122 da Lei 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.

7.24.2.3. 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.

7.24.2.4. 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.

7.25. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.25.1. 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.

7.25.2. 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.

7.25.3. 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.

7.25.4. 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.

7.25.5. 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.

7.25.6. O Art. 23 do Decreto nº 10.216/2023 dispõe que é responsabilidade do fiscal técnico do contrato, e, em seus afastamentos ou impedimentos legais, de seu substituto:

- I. prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com informações pertinentes às suas competências;
- II. anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário à regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- III. fiscalizar a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições contratuais e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital, com a possibilidade de contar com o auxílio da fiscalização administrativa;
- IV. elaborar a notificação ao contratado, quando for o caso, para a correção de rotinas ou de qualquer inexecução ou irregularidade em desacordo com a execução do contrato, com o dever de definir prazo para a sua correção;
- V. informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a ocorrência relevante que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência;
- VI. comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas definidas em edital, regulamento ou outros atos contratuais e normativos;
- VII. receber provisoriamente o objeto do contrato, mediante termo de recebimento provisório que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- VIII. elaborar o termo de recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, e encaminhá-lo ao gestor do contrato para ratificação;
- IX. elaborar o documento de atesto que avalie o cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado e encaminhá-lo ao gestor do contrato para ratificação;
- X. auxiliar o monitoramento da matriz de riscos e a atualização do relatório de riscos durante a gestão do contrato, em conjunto com os fiscais administrativos, instruir o processo para a formalização de termos aditivos do contrato, especialmente os relacionados ao acréscimo e à supressão de quantitativos ou outras modificações contratuais de cunho técnico e qualitativo; e
- XI. comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, os riscos quanto à conclusão da execução do objeto contratado que estão sob sua responsabilidade.

7.26. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

7.26.1. O Art. 24 do Decreto nº 10.216/2023 determina que é responsabilidade do fiscal administrativo do contrato, e, em seus afastamentos ou impedimentos legais, de seu substituto:

- I. Prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com a realização das tarefas pertinentes às suas competências;
- II. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário à regularização das faltas ou dos defeitos observados;

- III. Controlar o saldo contratual e o saldo de empenho do contrato, monitorar os pagamentos e as eventuais garantias e glosas e identificar problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa;
- IV. Verificar a manutenção das condições de habilitação do contratado, com o apontamento da necessidade de atualização dos documentos comprobatórios pertinentes, caso seja necessário;
- V. Examinar a regularidade no recolhimento das contribuições, dos encargos e das obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias e, nos casos de descumprimento, tomar as providências cabíveis;
- VI. Informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência;
- VII. Auxiliar a elaboração do documento de atesto que avalie o cumprimento de obrigações de caráter administrativo assumidas pelo contratado;
- VIII. Receber provisoriamente o objeto do contrato, mediante termo de recebimento provisório que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo;
- IX. Auxiliar o monitoramento da matriz de riscos e a atualização do relatório de riscos durante a gestão do contrato, em conjunto com os fiscais administrativo e setorial;
- X. Controlar os prazos relacionados ao contrato e comunicar ao seu gestor, em tempo hábil, a proximidade do seu término para a renovação tempestiva, a prorrogação ou outras medidas cabíveis;
- XI. Instruir o processo para a formalização de termos aditivos e apostilas do contrato, a renovação contratual, a prorrogação contratual ou para outras modificações contratuais.

7.27. GESTÃO CONTRATUAL

7.27.1. Conforme o Art. 22 do Decreto nº 10.216/2023, compete ao gestor do contrato, e, em seus afastamentos ou impedimentos legais, ao seu substituto:

- I. Coordenar a rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, com inclusão das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial;
- II. Elaborar mensalmente o histórico de gerenciamento do contrato, que deverá conter os registros formais da execução, como a ordem de serviço e o registro das ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, a verificação da necessidade de adequações do contrato para o atendimento da finalidade da administração e o monitoramento de riscos do contrato;
- III. Acompanhar o registro das ocorrências realizado pelos fiscais do contrato e relacionadas à execução do contrato e as respectivas medidas adotadas e informar à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;
- IV. Notificar o contratado sobre a necessidade de correção de rotinas, inexecuções ou irregularidades ou demais atos praticados em desacordo com a execução do contrato, com o dever de definir prazo para a correção das ocorrências;
- V. Acompanhar a manutenção das condições de habilitação do contratado e encaminhar os documentos do contratado ao cadastro unificado de fornecedores do Estado;
- VI. Realizar os atos processuais preparatórios e enviar ao setor de contratos a documentação pertinente à formalização dos procedimentos de prorrogação, de alteração contratual, de reequilíbrio econômico-financeiro, de aplicação de sanções e de extinção dos contratos, entre outros;
- VII. Coordenar o monitoramento da matriz de riscos e atualizar continuamente o relatório de riscos, com a possibilidade de contar com o apoio dos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando for o caso;
- VIII. Ratificar o atesto do cumprimento de obrigações, conforme a avaliação dos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, conforme estiver definido em regulamento específico;
- IX. Ratificar o termo de recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, conforme for definido em regulamento específico;
- X. Decidir sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos no prazo de até 2 (dois) meses, contados da instrução do requerimento, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, e responder formalmente ao contratado;

- XI. Comunicar formalmente à autoridade superior a ocorrência de incidentes na execução contratual que possam acarretar a descontinuidade da prestação do serviço ou falha no fornecimento, a imposição de sanções, a rescisão contratual ou outros fatos relevantes sobre a execução do contrato;
- XII. Tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para a aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei federal nº 14.133, de 2021, ou por outra autoridade competente;
- XIII. Elaborar o relatório final do contrato com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e das eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da administração pública, nos termos da alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei federal nº 14.133, de 2021.

7.28. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.28.1. Compete a empresa contratada:

7.28.1.1. 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.

7.28.1.2. 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.

7.28.1.3. 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.

7.28.1.4. 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.

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

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

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

7.28.1.8. 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.

7.28.1.9. 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.

7.28.1.10. Elaborar produtos técnicos com qualidade e pontualidade.

7.28.1.11. 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 20.489, 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.”

7.28.1.12. 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 de terraplenagem, fundações, concretagem, montagem de estruturas metálicas, instalações elétricas provisórias, transporte de materiais, e outros serviços auxiliares necessários à construção da ponte.

7.28.1.13. 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.

7.28.1.14. 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 estrutura construída.

7.29. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.29.1. Compete a contratante:

7.29.1.1. 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 nº 14.133 de 2021, e com as atribuições estabelecidas no item referente à fiscalização dos serviços deste Termo de Referência.

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

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

7.29.1.4. 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.

7.29.1.5. 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.

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

7.29.1.7. 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.

7.29.1.8. 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.

7.29.1.9. 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.

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

7.29.1.11. 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.

7.30. MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

7.30.1. Fundamento Legal e Normativo:

7.30.1.1. Conforme o artigo 22 da Lei 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.

7.30.1.2. § 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.

7.30.2. Matriz de Riscos

7.30.2.1. A Matriz de Riscos anexa a este Termo de Referência (SISLOG [210964](#)) se limita à definição e alocação das responsabilidades nos casos expostos, entre o contratante e o contratado.

7.30.2.2. 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.

7.30.2.3. Desta forma, considerando que o presente Termo de Referência trata-se de contratação integrada, a matriz de riscos consta como Anexo (SISLOG [210964](#)) deste Termo de Referência.

7.31. PENALIDADES E SANÇÕES

7.31.1. Fundamentos legais e regulamentares

7.31.1.1. O regime de sanções aplicável a este contrato observará integralmente os dispositivos da Lei Federal nº 14.133/2021, notadamente os arts. 155 e 156, que tratam das infrações administrativas contratuais e das respectivas sanções, bem como as disposições da Instrução Normativa nº 02/2024 (SEI nº 61870744) da GOINFRA, ou outra que a substitua, que regulamenta o rito sancionatório e detalha as hipóteses de ocorrência e dosimetria das penalidades, especialmente em contratações de obras e serviços de engenharia.

7.31.1.2. Em observância também à Lei Estadual nº 20.489/2019, nas hipóteses de descumprimento das obrigações relacionadas ao Programa de Integridade, poderão ser aplicadas penalidades específicas, conforme regulamentação própria.

7.31.2. Infrações passíveis de sanção

7.31.2.1. Poderão ensejar a aplicação de penalidades, entre outras, as seguintes condutas da contratada:

- I. Inexecução total ou parcial do objeto contratado.
- II. Retardamento injustificado na execução do projeto ou da obra.
- III. Apresentação de produto incompleto, inconsistente ou em desconformidade com o Termo de Referência e normas técnicas.
- IV. Fundamentação dos projetos em estudos ou dados notoriamente incorretos, incompletos ou fraudulentos.
- V. Recusa injustificada em corrigir falhas ou omissões.
- VI. Apresentação de documentos ou declarações falsas.
- VII. Abandono da obra ou de etapas do contrato.

VIII. Descumprimento de cláusulas específicas relativas ao Programa de Integridade.

7.31.3. Sanções aplicáveis

7.31.3.1. De acordo com a Lei nº 14.133/2021 e regulamentações complementares, as sanções administrativas passíveis de aplicação, observadas a gravidade da infração, a extensão do dano, a capacidade econômica da contratada e a reincidência, podem incluir:

- a. Advertência: Para infrações formais e que não resultem, isoladamente, em prejuízo direto ao objeto do contrato, conforme previsto na Instrução Normativa nº 02/2024.
- b. Multa: De natureza compensatória e proporcional à gravidade da infração, cujos valores e critérios estão detalhados nos itens subsequentes, conforme previsto na Instrução Normativa nº 02/2024.
- c. Rescisão Objetiva: Quando preenchidos os requisitos legais e regulamentares, inclusive nos casos de repetidas penalizações, conforme previsto na Instrução Normativa nº 02/2024.
- d. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública: Aplicável nos casos de infrações graves, conforme regulamentação específica da Gerência de Correição especializada, graduada pelos seguintes prazos:
 - i. 6 (seis) meses, no caso de aplicação de duas penas de Advertência no prazo de 12 (doze) meses, sem que o CONTRATADO tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela ADMINISTRAÇÃO.
 - ii. 12 (doze) meses, no caso de retardamento imotivado da execução de obra, de serviço, de suas parcelas ou do fornecimento de bens.
 - iii. 24 (vinte e quatro) meses, nos casos de:
 - paralisação de serviço, de obra ou de fornecimento de bens sem justa fundamentação e prévia comunicação à ADMINISTRAÇÃO;
 - praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos de licitação no âmbito da ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL;
 - sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo;
 - abandonar ou não iniciar a execução de obra ou serviço, diminuir o seu ritmo de execução ou descumprir o cronograma físico previsto no Edital ou no Contrato, salvo nas hipóteses decorrentes de força maior, caso fortuito, atraso no pagamento superior a 90 (noventa) dias ou ordem expressa e por escrito do CONTRATANTE.
- e. Declaração de inidoneidade: Aplicável nos casos de dolo, má-fé, fraude ou grave prejuízo intencional à Administração Pública, conforme regulamentação específica da Gerência de Correição especializada, e nos casos de infrações previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, bem como nas infrações dos incisos II, III, IV, V, VI e VII do mesmo artigo que justifiquem penalidade mais grave que a suspensão temporária.
- f. Obrigação de ressarcimento ao Erário: Sempre que for identificado prejuízo material à Administração.

7.31.4. Critérios para dosimetria de sanções – Indicador de Desempenho (IDC)

7.31.4.1. 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.

7.31.4.2. 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.

7.31.4.3. 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.

7.31.4.4. 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.

7.31.4.5. Exemplos de Cálculo:

I. 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

II. 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

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

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

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

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

7.31.5. Matriz de Sanção – aplicação conforme desempenho acumulado

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

Matriz de Sanção 01						
I.D.C.ac.		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%

7.31.5.2. 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 04 – 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.

7.31.6. Multas específicas (moratória e compensatória)

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

- i. 0,3% por dia de atraso até o 30º dia;
- ii. 0,7% por dia a partir do 31º dia;
- iii. Limitada a 10% do valor do contrato ou da etapa afetada.

7.31.4.6. Multa prevista na Lei Estadual nº 20.489/2019:

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

7.31.7. Regras complementares

7.31.7.1. A aplicação de qualquer sanção não exime o contratado do dever de ressarcir os danos causados ao Erário.

7.31.7.2. A repetição ou acumulação de penalidades pode implicar a rescisão objetiva, conforme regulamentação interna.

7.31.7.3. As penalidades aqui previstas não são excludentes entre si, podendo ser aplicadas de forma cumulativa, conforme o caso.

7.31.8. Declaração de Inidoneidade

7.31.8.1. 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.

7.31.9. Dedução por não atendimento aos condicionantes

7.31.9.1. 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 4ª etapa de acompanhamento, conforme Manual de Análise de Projetos Rodoviários: 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.

7.31.9.2. 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.

7.31.9.3. 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.

7.31.10. Ressarcimento de dano ao Erário

7.31.10.1. 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 parágrafo 9º do artigo 46, que determina a adoção de uma sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado. Conforme recomendado pelo TCU, no Manual de Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União. 5ª Edição, Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2023, a sistemática de medição será baseada em um eventograma.

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 (Anexo VIII) em sua totalidade. O pagamento será realizado de acordo com o estabelecido neste Termo 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. De acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro (SISLOG nº [193133](#)) e para efeito de comprovação de realização dos ensaios, estudos e projetos, para cada etapa deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- 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 de cada Etapa de Acompanhamento seguirá os seguintes critérios financeiros, baseados no orçamento estimativo e no cronograma físico-financeiro da contratação.

8.6.2. Os serviços de elaboração dos projetos básico e executivo serão medidos por etapas, conforme detalhamento apresentado no item 7.26.1., com prazo estimado de 03 (três) meses, em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

8.6.3. A etapa de execução da obra será aferida com base no eventograma, em conformidade com o cronograma físico-financeiro previsto para o período do 4º ao 21º mês, totalizando 17 (dezessete) meses. O eventograma poderá ser atualizado com base no projeto básico, desde que haja aprovação prévia do gestor do contrato, considerando o nível de detalhamento adicional dessa fase.

8.6.4. Os critérios financeiros são uma referência adotada para distribuição do recurso financeiro, não havendo nenhuma ligação com a composição de custo para formação do preço unitário da licitante. A licitante deve compor o custo dos serviços descritos em todo o Termo de Referência.

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).

8.8. Indicador de Prazo (I.P)

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

8.8.2. 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 a seguir.

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

8.8.3. 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 5.

Quadro 5 – 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	$0,85 > I.P \geq 0,75$

FAIXA	F.I.P	INDICADOR DE PRAZO (I.P)
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.

8.9. Indicador de Qualidade (I.Q)

8.9.1. 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.

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

8.9.2. 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.

8.9.3. 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 abaixo.

Quadro 6 – 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	$0,70 > I.Q \geq 0,65$

FAIXA	F.I.Q	INDICADOR DE QUALIDADE (I.Q)
5	0,85	$0,65 > I.Q \geq 0,60$
6	0,80	$0,60 > I.Q \geq 0,57$
7	0,70	$I.Q < 0,57$

Fonte: Equipe de planejamento.

8.10. Medição Ajustada (MA)

8.10.1. 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.

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

8.10.2. 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. Os critérios de seleção para a contratação de obras e serviços de engenharia seguirão as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Estadual nº 10.359/2023 e da Portaria nº 27, de 31 de janeiro de 2025.

9.2. Critério de Julgamento

9.2.1. O critério de seleção será o critério de julgamento de "Menor Preço", conforme estabelecem os artigos 7º e 8º do Decreto Estadual nº 10.359/2023.

9.3. Processo de Seleção

9.3.1. A seleção seguirá o art. 21 do referido Decreto Estadual, obedecendo as seguintes etapas:

- a. **Apresentação de Propostas:** As propostas serão apresentadas eletronicamente, conforme a modalidade de concorrência eletrônica estabelecida pela Lei Federal nº 14.133/2021.
- b. **Disputa por Lances:** Será adotado o modo de disputa Aberto/Fechado, onde as licitantes poderão oferecer lances sucessivos durante a fase de disputa aberta, e, posteriormente, apresentar seu melhor lance em uma fase fechada.
- c. **Julgamento da Proposta de Preço:** O julgamento será baseado no menor preço global, conforme estipulado no edital. A avaliação de exequibilidade das propostas será realizada conforme os critérios estabelecidos pela Portaria nº 121, de 06 de junho de 2025.

d. **Habilitação Técnica:** Após o julgamento, a licitante passará pela fase de habilitação técnica, a qual será descrita no item 9.4 deste Termo de Referência.

9.4. Habilitação Técnica

9.4.1. 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.

9.5. Qualificação Técnico-Profissional

9.5.1. 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. A licitante deverá apresentar nominalmente os profissionais especialistas, indicando suas funções e nível de experiência, conforme detalhado no *Quadro 7 – Critérios de Habilitação Técnico-Profissional*.
- b. Cada profissional deve estar devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou órgão profissional competente.
- c. Devem ser anexados Atestados de Responsabilidade Técnica (ART) ou Certidões de Acervo Técnico (CAT) que comprovem a execução de obras ou serviços de características semelhantes ao objeto da licitação.
- d. A comprovação do vínculo dos profissionais poderá ser feita das seguintes formas:
 - i. Carteira Profissional de Trabalho e Ficha de Registro de Empregados (FRE), com identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS;
 - ii. Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
 - iii. Declaração de Disponibilidade, assegurando a participação do profissional na equipe efetiva do projeto.
- e. 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.
- f. 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.
- g. A substituição somente será admitida mediante aprovação da GOINFRA, garantindo a participação dos profissionais indicados na execução da obra ou serviço licitado.

Quadro 7 – Critérios de Habilitação Técnico-Profissional

Item 1	Categoria Profissional	Supervisor /Coordenador
	Quantidade de profissional	1 profissional
	Serviços Requeridos	Profissional indicado pela empresa deverá ter formação em Engenharia Civil e ter experiência mínima de 08 anos em engenharia rodoviária comprovada por meio de Certidões de Acervo Técnico (CAT) e Atestados de Responsabilidade Técnica devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

		(CREA) onde os serviços foram realizados (Art. 3º, Capítulo I da RESOLUÇÃO Nº 1.025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009). A proponente deverá anexar quantas certidões e atestados forem necessários para comprovar que o profissional possui experiência mínima de 08 anos, e em pelo menos uma delas deverá constar serviços de execução de Obras de: I. Restauração de Rodovias.
Item 2	Categoria Profissional	Engenheiro responsável pela elaboração de Projeto de Restauração de Rodovias
	Quantidade de profissional	1 profissional
	Serviços Requeridos	Profissional indicado pela empresa deverá ter formação em Engenharia Civil e ter experiência mínima de 5 anos em engenharia rodoviária comprovada por meio de Certidões de Acervo Técnico (CAT) e Atestados de Responsabilidade Técnica devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) onde os serviços foram realizados (Art. 3º, Capítulo I da RESOLUÇÃO Nº 1.025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009). A proponente deverá anexar quantas certidões e atestados forem necessários para comprovar que o profissional possui experiência mínima de 5 anos, e em pelo menos uma delas deverá constar serviços de elaboração de projetos de Obras de: I. Restauração de Rodovias.

Fonte: Equipe de planejamento.

9.6. Qualificação Técnico-Operacional

9.6.1. 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 8 – Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por tipo de projeto e obra’ e ‘Quadro 9 – 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 8 – Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por tipo de projeto e obra.

Item	Tipo de projeto e obra a serem comprovados	Unidade	Quantidade Orçada	Quantidade Exigida
1	Execução de Restauração de Rodovias.	km	61,60	30,80
Atestação: Para cada item listado, o licitante poderá apresentar até 02 (dois) atestados e/ou Certidões que, somados, comprovem a execução dos serviços exigidos, atendendo aos quantitativos e características estabelecidas no Edital.				
Nota 1: Não serão aceitas as comprovações de serviços de manutenção/conservação de rodovias. Também não serão aceitas as comprovações de execução de vias e ruas de loteamento, 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.				
Nota 2: Destacar com caneta/pincel "marca textos" o serviço ou item que comprova as exigências deste quadro.				

Fonte: Equipe de planejamento.

Quadro 9 – Critérios de Habilitação Técnico-Operacional por serviço de execução a ser comprovado.

Item	Serviços a serem comprovados	Unidade	Quantidade Orçada	Quantidade Exigida
1	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO	m³	85.959,90	42.979,95
2	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	m³	53.010,30	26.505,15
Atestação: Para cada item listado, o licitante poderá apresentar até 03 (três) atestados e/ou Certidões que, somados, comprovem a execução dos serviços exigidos, atendendo aos quantitativos e características estabelecidas no Edital.				
Nota 1: Não serão aceitas as comprovações de serviços de manutenção/conservação de rodovias. Também não serão aceitas as comprovações de execução de vias e ruas de loteamento, 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.				
Nota 2: Destacar com caneta/pincel "marca textos" o serviço ou item que comprova as exigências do quadro de itens de maior relevância.				
Nota 3: Os Atestados Técnicos apresentados com quantitativos em m² serão convertidos em km, considerando-se a largura média de 9,60 metros.				
Nota 4: Para o item Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ, os Atestados Técnicos apresentados com quantitativos em Tonelada (T), serão convertidos em m³, considerando-se a densidade média de 2,5 T/m³.				
Nota 5: 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.				

Fonte: Equipe de planejamento.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1.** O valor estimado para a presente contratação integrada é de **R\$ 152.082.926,70** (Cento e cinquenta e dois milhões, oitenta e dois mil, novecentos e vinte e seis reais e setenta centavos), conforme o orçamento estimativo que integra os autos do processo (SISLOG nº [211879](#)).
- 10.2.** O orçamento foi elaborado pela Gerência de Custos de Obras Rodoviárias, conforme apresentado nos documentos SISLOG n ° [211879](#) e [193163](#). A contratação integrada abrange tanto a elaboração dos projetos executivos quanto a execução da obra, com os seguintes valores estimados:
- a. Elaboração dos projetos: **R\$ 1.213.836,00** (Um milhão, duzentos e treze mil, oitocentos e trinta e seis reais) com base na Tabela T280 - Dez/2024; e

b. Execução da obra: **R\$ 150.869.090,70** (Cento e cinquenta milhões, oitocentos e sessenta e nove mil, noventa reais e setenta centavos.) com base na tabela T283 – Dez/2024 sem desoneração.

11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA

11.1. O cronograma físico-financeiro de execução dos serviços (SISLOG [193133](#)) foi estabelecido com base no orçamento estimativo e conforme as distribuições estabelecidas no planejamento da contratação.

11.2. 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.

Versão do Doc.
0.03