

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

(Art. 18, § 1º da Lei Federal nº 14.133/21)

UNIDADE REQUISITANTE: Agência de Transportes, Obras e Infraestrutura - AGETO

SETOR DEMANDANTE: Diretoria de Conservação e Recuperação Viária - DCOREV

QUADRO RESUMO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de gerenciamento e assessoria técnica, para projetos e obras rodoviárias na malha rodoviária do Estado do Tocantins, sob responsabilidade da AGETO.

CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

	Compra	Serviço	Serviço de Engenharia	Obra
Elemento da Despesa	☐ Material de permanente ☐ Material de consumo	☐ Serviço ☐ Manutenção de veículos	☒ Serviço de engenharia	☐ Obra/Reforma
Tipo da demanda	☐ Comuns ☒ Especiais ☐ Técnicos.			
SE FOR SERVIÇO				
Continuidade	☒ Continuado ☐ Não Continuado ☐ Contratados por escopo.			
Mão de obra	☐ Com cessão mão de obra exclusiva ☒ Sem cessão mão de obra exclusiva			

DO CERTAME LICITATÓRIO

Parcelamento:	☐ Itens ☐ Lotes ☐ Grupos ☒ Lote único ☐ Grupo único
Modalidade:	☒ Concorrência Eletrônica ☐ Pregão Eletrônico
Sistema de Registro de Preços	☒ Não ☐ Sim
Critério de julgamento:	☐ Menor preço ☐ Maior desconto ☒ Técnica e preço

Equipe de Planejamento de Contratação:

Cargo	Nome	E-mail	Telefone	Unidade
Diretor	André Luiz Barros Costa	soc@ageto.to.gov.br	(63) 9 9917-0803	Diretoria de Conservação e Recuperação Viária
Diretor	Rodrigo Castanheira Chianca	soc@ageto.to.gov.br	(63) 9 9917-0803	Diretoria de Faixa de Domínio

ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: Túlio Parreira Labre EM 28/04/2026 10:11:02

ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: REGES LIRA AGUIAR CUNHA EM 28/04/2026 07:37:25

EXISTEM MAIS 2 SIGNATÁRIOS, NA PÁGINA DE ASSINATURA

Verifique a autenticidade deste documento em <https://sgd.to.gov.br/verificador> informando o código: 8204CBFB0259D833 | SGD:2026/38969/019420



1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de gerenciamento e assessoria técnica, para projetos e obras rodoviárias na malha rodoviária do estado do Tocantins, sob responsabilidade da AGETO.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(Inciso I do § 1º do Art. 18, da Lei Federal 14.133/21)*.

A presente contratação tem por finalidade assegurar a prestação de serviços técnicos de **gerenciamento e assessoria técnica** aplicados aos **projetos e obras rodoviárias** na malha rodoviária do Estado do Tocantins, sob responsabilidade da Agência de Transportes, Obras e Infraestrutura – **AGETO**, com o objetivo de fortalecer os mecanismos de planejamento, coordenação, acompanhamento e controle dos empreendimentos em execução.

A infraestrutura rodoviária estadual demanda ações contínuas de manutenção, restauração, implantação rodoviária, execução de obras rodoviárias, inclusive intervenções estruturais relevantes, programas de sinalização e segurança viária. Considerando o volume e a diversidade de contratos simultaneamente em execução, bem como a existência de contratos de supervisão já firmados, a Administração Pública necessita de instrumentos estruturados de gestão capazes de integrar informações, acompanhar o desempenho dos empreendimentos e subsidiar decisões em tempo hábil. A ausência de uma estrutura técnica especializada de gerenciamento pode resultar em perda de controle gerencial, aumento de riscos técnicos e contratuais, baixa previsibilidade de prazos e custos, e redução da eficiência na aplicação dos recursos públicos, com potenciais impactos na qualidade e na entrega dos investimentos.

Os serviços a serem contratados possuem caráter **gerencial, técnico e transversal**, voltados ao acompanhamento integrado da carteira de empreendimentos, à consolidação de informações e ao suporte à tomada de decisão, complementando as atividades já desempenhadas pelas supervisões e pela estrutura operacional do órgão. Dessa forma, a contratação é essencial para:

- a) **Fortalecer a governança e o controle gerencial** sobre os contratos e empreendimentos rodoviários sob responsabilidade da AGETO;
- b) **Aprimorar o monitoramento físico-financeiro**, promovendo maior previsibilidade e confiabilidade nas informações de execução;
- c) **Mitigar riscos técnicos, contratuais e operacionais**, com atuação sistemática de planejamento, análise e gestão de riscos;
- d) **Integrar e consolidar** informações provenientes de múltiplos contratos de obras, serviços, estudos, projetos e supervisões, subsidiando a tomada de decisão;
- e) **Elevar a eficiência e a efetividade** na aplicação dos recursos públicos destinados à infraestrutura rodoviária estadual.



Portanto, a necessidade da contratação decorre da obrigatoriedade de a Administração adotar práticas e instrumentos adequados de gestão para garantir a adequada condução de sua carteira de empreendimentos rodoviários, assegurando melhor desempenho na execução contratual, maior eficiência administrativa e maior efetividade dos investimentos públicos em infraestrutura de transportes, em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes aplicáveis à gestão de empreendimentos públicos.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL *(Inciso II do § 1º do Art. 18 da Lei Federal 14.133/2021).*

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional da AGETO, em conformidade com o disposto no inciso II do §1º do art. 18 e no art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021 e no art. 55 do Decreto Estadual nº 6.606/2023.

Registra-se que o Plano de Contratações Anual (PCA) referente ao exercício corrente encontra-se em fase de elaboração/atualização, motivo pelo qual a formalização definitiva da presente demanda será nele consolidada, após sua conclusão e publicação, em observância aos procedimentos administrativos internos e às diretrizes de governança das contratações públicas.

A manutenção da contratação no planejamento institucional demonstra a coerência entre a identificação da necessidade, sua priorização administrativa e a programação das contratações, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência e da continuidade do serviço público.

A contratação guarda compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) vigente e com a programação orçamentária do exercício correspondente, estando vinculada à ação orçamentária destinada à execução de serviços de manutenção e conservação de vias urbanas.

Constam no PCA os seguintes dados identificadores da contratação:

- I) Código: PCA-SIGA 2026.002.SOC
- II) Classe/Grupo de despesa: 3939 - Serviços de Engenharia
- III) Item: 00043648 – Gerenciamento de obras e serviços de engenharia
- IV) Documento comprobatório de inclusão: constante nos autos e vinculado ao Documento de Formalização da Demanda (DFD).





sigatoc.gov.br/plano-compras/#/agendaPlanejamentoListagem

Agendas de Planejamento » Pesquisar

Pesquise por Número ou Exercício

Número	Descrição	Fase	Prazo	Situação	Ações
003/2025	PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA - 2026	Validação Gestor/Orgão	17/04/2026	Em Elaboração	➔
002/2025	PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA - 2025 - Revisão	Consolidação	23/12/2025	Concluída	➔
003/2024	PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA - 2025	Consolidação	06/02/2025	Concluída	➔
002/2024	PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA - 2024 - Revisão	Consolidação	18/12/2024	Concluída	➔
002/2023	PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA - 2024	Consolidação	14/06/2024	Concluída	➔
001/2023	AGENDA VALE TRANSPORTE - CORPORATIVO	Consolidação	03/02/2023	Concluída	➔
001/2023	PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL - PCA - 2023	Consolidação	30/12/2023	Concluída	➔

25 itens por página

Exibindo itens 1 - 7 de 7

2025 © Plano de Compras - Todos os direitos reservados.

Versão: 3.41.3

Código

2026.0002/SOC

Descrição

PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUA...

Fase

Validação Gestor/Orgão

Elemento/Sub-elemento

3939 - SERVICOS DE ENGENH...

Ver Mais

Itens

Justificativa

Documentos

Pesquisar por descrição ou código

☐ Material/Serviço	Item	Unid. Aquisição	Solicitado Anterior	Consumo	Valor Un.	Qtd.Solicitada*	Valor Total	Expectativa*	Justificativa*	
☐	393900100011 - Supervisão de obras rodoviárias	00043644 - Supervisão a fiscalização da AGETO, na execução das ações de manutenç	1,000 - Serviço	1	0,000	R\$ 16.397.312,00	1,000	R\$ 16.397.312,00	1º quadrimestre de 2026	A contratação de uma... (ver mais)
☐	393900100012 - Supervisão de obras de engenharia	00043648 - Gerenciamento de obras e serviços de engenharia	1,000 - Serviço	1	0,000	R\$ 8.198.656,00	1,000	R\$ 8.198.656,00	2º quadrimestre de 2026	A contratação de ser... (ver mais)
☐	393900100012 - Supervisão de obras de engenharia	00043682 - Supervisão de obras	1,000 - Serviço	0	0,000	R\$ 30.187.524,29	1,000	R\$ 30.187.524,29	1º quadrimestre de 2026	Considerando a a cont... (ver mais)

25

Itens por página

Exibindo itens 1 - 3 de 3

Remover Selecionados

Alterar Expectativas

Aplicar

Exportar XLS

4. ENQUADRAMENTO LEGAL DO OBJETO

A presente contratação enquadra-se como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, nos termos do art. 6º, inciso XVIII, da Lei nº 14.133/2021, caracterizando-se como atividade de apoio ao gerenciamento, assessoramento técnico e suporte à tomada de decisão no âmbito de empreendimentos de infraestrutura rodoviária.

O Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, contemplando os elementos necessários à caracterização da necessidade da contratação, análise da solução e avaliação de sua viabilidade.

Em razão da natureza dos serviços, admite-se a adoção do critério de julgamento por técnica e preço, nos termos do art. 36 da referida lei, considerando a relevância da qualificação técnica para a adequada execução do objeto.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO *(Inciso VII do § 1º do art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

A solução concebida pela Administração consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos especializados de gerenciamento e assessoria técnica aplicados aos empreendimentos rodoviários, com atuação integrada sobre projetos, obras, serviços e demais ações correlatas na malha rodoviária do Estado do Tocantins.

O escopo dos serviços está estruturado de forma a assegurar uma visão integrada dos empreendimentos, contemplando aspectos técnicos, administrativos, contratuais, ambientais, físico-financeiros e de riscos, com foco no suporte à tomada de decisão, no aprimoramento dos processos de gestão e no fortalecimento da governança dos contratos sob responsabilidade da Contratante.

Os serviços de Gerenciamento não se confundem com as atividades de fiscalização direta, supervisão de obras ou execução de serviços, as quais permanecem sob a responsabilidade dos agentes designados pela Administração ou das empresas contratadas para tal finalidade. A atuação da Contratada se dará de forma complementar e integrada, fornecendo subsídios técnicos, análises, avaliações, relatórios e recomendações que apoiem o exercício das atribuições institucionais da Contratante, não configurando, em nenhuma hipótese, transferência das competências decisórias ou das atribuições legais da Administração Pública.

O escopo contempla a atuação sobre obras, serviços, estudos e projetos, em diferentes estágios de desenvolvimento, abrangendo, conforme a demanda, atividades relacionadas à manutenção, restauração, implantação rodoviária, obras de arte especiais, programas de sinalização e segurança viária, bem como outros empreendimentos correlatos, respeitados os limites estabelecidos neste Termo de Referência.

As atividades de Gerenciamento deverão ser executadas de maneira sistêmica, contínua e coordenada, observando-se as diretrizes, normas técnicas, manuais, legislações aplicáveis e orientações expedidas pela Contratante, bem como as boas práticas de engenharia consultiva e gestão de empreendimentos públicos.

O desenvolvimento dos serviços deverá considerar a necessidade de flexibilidade operacional, de modo a permitir o atendimento a demandas variáveis ao longo da vigência contratual, sem prejuízo da qualidade técnica, da rastreabilidade das informações e da adequada documentação das ações realizadas.

Principais características da solução, a contratação deve assegurar:

Governança, Coordenação e Integração do Gerenciamento

A Contratada deverá estabelecer e operar uma estrutura de governança, coordenação e integração do gerenciamento capaz de assegurar a condução sistêmica e articulada do contrato, com visão integrada da carteira de empreendimentos e suporte contínuo à Contratante, promovendo alinhamento entre agentes, padronização de processos, rastreabilidade da informação e antecipação de eventos críticos. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:



- a) Planejar, coordenar e integrar a execução de todas as atividades do contrato, assegurando coerência técnica, padronização de métodos e uniformidade de procedimentos entre os diferentes empreendimentos, frentes e equipes envolvidas;
- b) Atuar como instância central de coordenação do gerenciamento, organizando a distribuição e o balanceamento de recursos técnicos e operacionais, de modo a garantir cobertura adequada das demandas e evitar descon continuidades ou sobreposições de atuação;
- c) Realizar a articulação técnica e institucional com as unidades e equipes designadas pela Contratante, bem como com empresas executoras, projetistas, consultores, concessionárias, órgãos intervenientes e demais partes interessadas, no âmbito das atribuições do gerenciamento, assegurando fluxo regular de comunicações, encaminhamentos e registros;
- d) Instituir rotinas de governança do contrato, incluindo a organização de agendas, reuniões técnicas e gerenciais, atas, registros de deliberações, controle de encaminhamentos, responsáveis e prazos, bem como acompanhamento da execução dos encaminhamentos pactuados;
- e) Estruturar, manter e operar sistema de gestão da informação e da documentação do contrato, contemplando, no mínimo, procedimentos de recebimento, conferência formal, organização, classificação, controle de versões, rastreabilidade, preservação de histórico e disponibilização de documentos técnicos e gerenciais, garantindo integridade e recuperabilidade das informações;
- f) Sistematizar e padronizar fluxos e instrumentos de gestão aplicáveis ao contrato, incluindo modelos, *checklists*, registros e procedimentos operacionais, de modo a fortalecer a governança, reduzir riscos de inconsistências e assegurar previsibilidade na produção e consolidação das informações;
- g) Consolidar e manter atualizada a visão integrada da carteira de empreendimentos, contemplando, no que couber, interfaces, dependências, restrições, condicionantes e marcos relevantes, de forma a subsidiar o planejamento integrado e a tomada de decisão pela Contratante;
- h) Identificar, registrar e monitorar eventos críticos, reais ou potenciais, capazes de impactar escopo, prazos, custos, qualidade, segurança, licenças, condicionantes e demais elementos relevantes, emitindo alertas tempestivos e recomendações técnicas de medidas preventivas ou corretivas, com acompanhamento da efetividade das providências adotadas;
- i) Apoiar a Contratante na gestão de interfaces e tratativas interinstitucionais necessárias à viabilização dos empreendimentos, inclusive no que se refere à obtenção de informações, manifestações, anuências, aprovações e autorizações, quando aplicável, sempre no limite das atribuições do gerenciamento e mediante direcionamento da Contratante;



- j) Assegurar que as informações, análises, pareceres e recomendações produzidas no âmbito do contrato sejam elaboradas com clareza, objetividade, consistência técnica e rastreabilidade, de modo a permitir sua utilização como subsídio à gestão, à fiscalização, à tomada de decisão e, quando aplicável, ao atendimento a solicitações de órgãos de controle;
- k) Promover, no âmbito do contrato, a disseminação de práticas de planejamento e gestão, contribuindo para o aprimoramento contínuo dos processos, rotinas e controles, mediante proposição de melhorias e padronizações compatíveis com as diretrizes da Contratante;
- l) Manter organização administrativa e suporte operacional necessários ao pleno funcionamento do gerenciamento, incluindo controles internos do contrato, registros de mobilização, acompanhamento de atividades executadas e demais providências indispensáveis ao cumprimento tempestivo e adequado das obrigações contratuais.

Gestão de Contratos de Obras, Serviços, Estudos e Projetos

No âmbito da gestão de contratos, a Contratada deverá prestar apoio técnico e gerencial à Contratante no acompanhamento sistemático, integrado e estruturado dos contratos de obras, serviços, estudos e projetos, atuando ao longo de todo o ciclo contratual, desde a formalização até o encerramento, com foco na mitigação de riscos, na coerência entre escopo, prazo e custo e no suporte à tomada de decisão. Para tanto, deverá, no mínimo:

- a) Acompanhar e monitorar a execução dos contratos sob responsabilidade da Contratante, considerando escopo contratado, prazos, valores, marcos contratuais, condicionantes, interfaces e obrigações assumidas pelas partes;
- b) Analisar a consistência técnica e gerencial das programações, cronogramas, planos de trabalho e demais instrumentos apresentados pelas empresas contratadas, avaliando sua compatibilidade com os contratos, projetos, diretrizes técnicas e objetivos dos empreendimentos, emitindo pareceres e recomendações à Contratante;
- c) Consolidar e manter atualizadas informações contratuais relevantes, assegurando visão integrada da carteira de contratos, com identificação de interfaces, sobreposições, dependências e impactos cruzados entre contratos, obras, serviços, estudos e projetos;
- d) Monitorar o desempenho contratual, identificando desvios relevantes, tendências de atraso, riscos de extrapolação de custos, inconformidades recorrentes e outros fatores capazes de comprometer os objetivos dos contratos, promovendo alertas tempestivos e recomendações técnicas;
- e) Apoiar a Contratante na análise técnica de solicitações de alterações contratuais, aditivos, reprogramações, reajustes, reequilíbrios econômico-financeiros, paralisações e retomadas, avaliando impactos técnicos, cronológicos e financeiros, bem como riscos associados;



- f) Prestar apoio técnico na análise de pleitos e reivindicações contratuais, elaborando avaliações fundamentadas quanto à sua pertinência, impactos e alternativas de encaminhamento, de forma a subsidiar decisões da Administração;
- g) Acompanhar, sob a ótica gerencial, a consistência das medições, faturamentos e registros de execução apresentados pelas contratadas, avaliando sua aderência aos contratos, cronogramas e serviços efetivamente realizados, sem prejuízo das atribuições da fiscalização;
- h) Integrar a gestão dos contratos com as atividades de planejamento, gestão físico-financeira, gestão de riscos, gestão ambiental e gestão de projetos, assegurando coerência entre informações, análises e recomendações produzidas no âmbito do contrato de gerenciamento;
- i) Estruturar, manter e atualizar o controle documental dos contratos, contemplando históricos, versões, registros de comunicações, decisões, pareceres e demais documentos relevantes, garantindo rastreabilidade e suporte a eventuais demandas de auditoria, controle interno ou externo;
- j) Apoiar a Contratante na organização e condução de reuniões técnicas e gerenciais relacionadas aos contratos, preparando insumos técnicos, análises, consolidações e registros necessários ao adequado acompanhamento e deliberação;
- k) Elaborar análises gerenciais e relatórios consolidados sobre a situação dos contratos, quando demandado, apresentando diagnóstico, riscos, recomendações e cenários, com linguagem clara, objetiva e tecnicamente fundamentada;
- l) Contribuir para o aprimoramento contínuo dos processos de gestão contratual da Contratante, mediante proposição de melhorias, padronizações e boas práticas compatíveis com a natureza e complexidade dos contratos gerenciados.

Planejamento e Gestão Físico-Financeira

A Contratada deverá prestar apoio técnico e gerencial à Contratante nas atividades de planejamento e gestão físico-financeira dos empreendimentos, com foco na integração entre escopo, prazos e custos, na análise de desempenho da execução e na antecipação de desvios capazes de impactar os objetivos dos contratos e programas. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante na estruturação, consolidação e manutenção dos instrumentos de planejamento físico e financeiro dos empreendimentos, considerando contratos, cronogramas, orçamentos, marcos de execução e condicionantes relevantes;
- b) Consolidar e analisar informações físico-financeiras provenientes dos contratos de obras, serviços, estudos e projetos, promovendo a integração dos dados em nível de empreendimento, programa e carteira, quando aplicável;
- c) Realizar análises comparativas entre o previsto e o realizado, identificando desvios relevantes, tendências de atraso, antecipações, concentrações atípicas de desembolso



- e demais ocorrências que possam afetar o desempenho global dos empreendimentos;
- d) Elaborar avaliações técnicas quanto à coerência entre a evolução física e financeira da execução, identificando situações de descompasso, riscos de inexecução, desequilíbrios temporais e impactos potenciais sobre prazos e custos;
 - e) Apoiar a Contratante na elaboração e análise de reprogramações físico-financeiras, quando demandado, avaliando alternativas, impactos e cenários decorrentes de alterações no planejamento originalmente estabelecido;
 - f) Desenvolver e atualizar projeções físico-financeiras, quando solicitado, com vistas a subsidiar a tomada de decisão, o acompanhamento gerencial e o planejamento de ações corretivas ou preventivas;
 - g) Apoiar a utilização de instrumentos de controle e acompanhamento físico-financeiro, tais como cronogramas consolidados, curvas de desempenho, quadros sintéticos e demais representações gerenciais, compatíveis com a complexidade dos empreendimentos;
 - h) Identificar marcos críticos da execução e períodos de maior sensibilidade físico-financeira, emitindo alertas e recomendações técnicas à Contratante quanto à necessidade de ações de mitigação ou ajuste;
 - i) Assegurar a rastreabilidade e a consistência das informações físico-financeiras utilizadas nas análises, mantendo registros organizados, históricos atualizados e documentação de suporte às avaliações realizadas;
 - j) Produzir análises, notas técnicas e relatórios gerenciais relacionados ao planejamento e à gestão físico-financeira, quando demandado, de forma clara, objetiva e tecnicamente fundamentada, sem prejuízo das atribuições da fiscalização e da Administração.

Gestão de Riscos Técnicos, Contratuais e Institucionais

A Contratada deverá prestar apoio técnico e gerencial à Contratante nas atividades de planejamento, análise técnica e gestão de riscos associadas aos empreendimentos, contratos e programas sob sua responsabilidade, adotando abordagem sistemática, preventiva e integrada, com foco na identificação antecipada de ameaças e oportunidades, na mitigação de impactos adversos e no suporte qualificado à tomada de decisão. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante na identificação, análise e registro dos riscos técnicos, operacionais, contratuais, ambientais, institucionais, cronológicos e financeiros associados aos empreendimentos, contratos e interfaces envolvidas, considerando as diferentes fases de desenvolvimento e execução;
- b) Estruturar e manter atualizada matriz de riscos ou instrumento equivalente, contemplando a caracterização dos riscos identificados, suas causas, probabilidade de ocorrência, impacto potencial, grau de criticidade e estratégias de mitigação ou



tratamento;

- c) Monitorar de forma contínua os riscos identificados, avaliando sua evolução ao longo do tempo, a efetividade das medidas adotadas e a necessidade de ajustes nas estratégias de mitigação;
- d) Identificar eventos críticos, reais ou potenciais, capazes de comprometer o cumprimento de prazos, custos, escopo, qualidade, segurança, condicionantes legais ou ambientais, emitindo alertas tempestivos e recomendações técnicas à Contratante;
- e) Realizar análises técnicas específicas, quando demandado, relacionadas a situações de maior complexidade ou criticidade, envolvendo alternativas de solução, avaliação de impactos e cenários possíveis, com vistas a subsidiar decisões gerenciais e estratégicas;
- f) Apoiar a Contratante na avaliação dos impactos decorrentes de alterações de escopo, reprogramações, aditivos, paralisações, revisões de projeto ou mudanças de estratégia de execução, sob a ótica de riscos e consequências associadas;
- g) Integrar a gestão de riscos às atividades de planejamento, gestão físico-financeira, gestão de contratos e governança do gerenciamento, assegurando coerência entre informações, análises e recomendações produzidas no âmbito do contrato;
- h) Propor medidas preventivas e corretivas destinadas à mitigação de riscos relevantes, bem como ações de contingência para situações críticas, acompanhando, quando aplicável, a implementação e os resultados dessas medidas;
- i) Apoiar a Contratante na priorização de ações e decisões com base na análise de riscos, considerando critérios técnicos, impacto institucional, urgência e viabilidade de implementação;
- j) Produzir análises, notas técnicas e relatórios gerenciais relacionados ao planejamento, à análise técnica e à gestão de riscos, quando demandado, de forma clara, objetiva e tecnicamente fundamentada, assegurando rastreabilidade e suporte a eventuais processos de auditoria, controle interno ou externo.

Gestão Ambiental

A Contratada deverá prestar apoio técnico e gerencial à Contratante nas atividades de gestão ambiental relacionadas aos empreendimentos, contratos e programas sob sua responsabilidade, atuando de forma integrada às demais funções de gerenciamento, com foco no cumprimento das condicionantes legais, na mitigação de riscos ambientais, na prevenção de passivos e no suporte à tomada de decisão. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante na organização, sistematização e acompanhamento das informações ambientais relativas aos empreendimentos, incluindo licenças, autorizações, condicionantes, programas ambientais e demais exigências



estabelecidas pelos órgãos competentes;

- b) Monitorar, sob a ótica gerencial, o atendimento às condicionantes ambientais aplicáveis aos contratos de obras, serviços, estudos e projetos, identificando riscos de descumprimento, atrasos ou inconformidades relevantes, e emitindo alertas e recomendações técnicas à Contratante;
- c) Apoiar a integração das ações ambientais ao planejamento e à execução dos empreendimentos, promovendo alinhamento entre cronogramas físicos, condicionantes ambientais, etapas construtivas e interfaces institucionais;
- d) Analisar, quando demandado, a consistência técnica e gerencial dos estudos, programas, planos e relatórios ambientais elaborados pelas empresas contratadas, verificando sua aderência às exigências legais, às diretrizes técnicas aplicáveis e aos objetivos dos empreendimentos, emitindo pareceres e recomendações;
- e) Apoiar a Contratante na gestão das interfaces com órgãos ambientais, entidades intervenientes e demais instituições relacionadas às questões ambientais dos empreendimentos, inclusive no que se refere à organização de informações, respostas técnicas e subsídios necessários às tratativas institucionais;
- f) Identificar e avaliar riscos ambientais, reais ou potenciais, associados às fases de estudos, projetos, implantação, operação ou encerramento dos empreendimentos, integrando tais análises às atividades de planejamento, gestão de riscos e gestão de contratos;
- g) Apoiar a Contratante na avaliação dos impactos ambientais decorrentes de alterações de escopo, revisões de projeto, reprogramações, aditivos contratuais ou mudanças de estratégia de execução, sob a ótica de riscos, condicionantes e passivos ambientais;
- h) Propor medidas gerenciais, preventivas ou corretivas, destinadas à mitigação de riscos ambientais relevantes, acompanhando, quando aplicável, a implementação das providências recomendadas e seus resultados;
- i) Apoiar a consolidação e a padronização de procedimentos e fluxos relacionados à gestão ambiental dos empreendimentos, contribuindo para o aprimoramento dos controles, registros e rotinas adotadas pela Contratante;
- j) Elaborar análises, notas técnicas e relatórios gerenciais relacionados à gestão ambiental, quando demandado, de forma clara, objetiva e tecnicamente fundamentada, assegurando rastreabilidade das informações e suporte a eventuais solicitações de órgãos de controle interno ou externo.

Gestão de Estudos, Projetos e Soluções Técnicas

A Contratada deverá prestar apoio técnico e gerencial à Contratante nas atividades de gestão de estudos, projetos e soluções técnicas relacionadas aos empreendimentos sob sua responsabilidade, atuando de forma integrada às demais funções de gerenciamento,



com foco na qualidade técnica, na coerência entre soluções adotadas, na mitigação de riscos e no suporte à tomada de decisão. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante no acompanhamento e na gestão dos estudos e projetos técnicos, em suas diferentes fases de desenvolvimento, incluindo estudos preliminares, anteprojetos, projetos básicos, projetos executivos, revisões, atualizações e projetos “as built”, quando aplicável;
- b) Analisar, sob a ótica técnica e gerencial, a consistência, a completude e a coerência dos estudos e projetos elaborados por terceiros, avaliando sua aderência aos termos de referência, normas técnicas aplicáveis, diretrizes institucionais, condicionantes legais e objetivos dos empreendimentos, emitindo pareceres e recomendações;
- c) Apoiar a Contratante na identificação de lacunas, incompatibilidades, interferências, riscos técnicos ou oportunidades de aprimoramento nos estudos e projetos, considerando aspectos de engenharia, construtibilidade, operação, manutenção, segurança, custos e prazos;
- d) Promover a integração entre estudos, projetos, obras e contratos, assegurando alinhamento entre as soluções técnicas propostas e as estratégias de execução, planejamento físico-financeiro, condicionantes ambientais e requisitos contratuais;
- e) Apoiar a Contratante na análise técnica de propostas de alteração, revisão ou complementação de projetos e soluções técnicas, avaliando impactos sobre escopo, prazos, custos, riscos e desempenho dos empreendimentos;
- f) Desenvolver ou apoiar, quando demandado, análises técnicas específicas, estudos comparativos, avaliações de alternativas, notas técnicas ou pareceres conclusivos relativos a soluções de engenharia, métodos construtivos, tecnologias, materiais ou sistemas aplicáveis aos empreendimentos;
- g) Apoiar a Contratante na consolidação e sistematização das informações técnicas produzidas no âmbito dos estudos e projetos, assegurando rastreabilidade, controle de versões, preservação de histórico e adequada disponibilização das informações;
- h) Contribuir para a padronização de critérios, diretrizes e soluções técnicas, quando aplicável, visando à melhoria da qualidade dos projetos, à redução de riscos recorrentes e à otimização dos processos de planejamento e execução;
- i) Apoiar a Contratante na interface técnica com projetistas, consultores, empresas executoras e demais agentes envolvidos, promovendo alinhamento técnico, esclarecimento de dúvidas e encaminhamento estruturado de demandas;
- j) Elaborar análises, notas técnicas, pareceres e relatórios gerenciais relacionados à gestão de estudos, projetos e soluções técnicas, quando demandado, de forma clara, objetiva e tecnicamente fundamentada, assegurando suporte à tomada de decisão e rastreabilidade das informações produzidas.



Apoio Técnico Especializado sob Demanda

A Contratada deverá prestar apoio técnico especializado à Contratante, sob demanda, para atendimento de necessidades específicas, não rotineiras ou de caráter extraordinário, relacionadas aos empreendimentos, contratos, estudos, projetos, obras e serviços abrangidos pelo objeto deste Termo de Referência. Esse apoio deverá ser prestado de forma pontual, técnica e fundamentada, com vistas a subsidiar a tomada de decisão e o adequado encaminhamento das demandas apresentadas. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Disponibilizar profissionais com qualificação técnica compatível com a natureza da demanda apresentada, mobilizando especialistas das áreas de engenharia, planejamento, custos, meio ambiente, geotecnia, pavimentação, estruturas, sinalização, segurança viária, gestão de contratos, entre outras correlatas, conforme requerido;
- b) Prestar apoio técnico em situações específicas de maior complexidade ou criticidade, tais como análise de problemas técnicos atípicos, avaliação de soluções alternativas, esclarecimento de questões técnicas relevantes, apoio à resolução de conflitos técnicos ou contratuais e suporte a decisões estratégicas da Contratante;
- c) Elaborar análises técnicas, estudos específicos, pareceres, notas técnicas, avaliações comparativas ou relatórios conclusivos, quando demandado, abordando de forma objetiva e fundamentada os aspectos técnicos, riscos, impactos, alternativas e recomendações relacionadas à demanda apresentada;
- d) Apoiar a Contratante na análise de temas emergenciais ou não previstos inicialmente no planejamento, que possam impactar o andamento dos empreendimentos, contratos ou programas, inclusive em situações que exijam resposta técnica tempestiva;
- e) Atuar de forma integrada com as demais atividades de gerenciamento previstas neste Termo de Referência, assegurando coerência entre as análises especializadas produzidas e as informações, diagnósticos e recomendações já existentes no âmbito do contrato;
- f) Apoiar a Contratante no esclarecimento técnico de questionamentos formulados por órgãos de controle, entidades intervenientes, agentes externos ou instâncias decisórias, quando solicitado, mediante a elaboração de subsídios técnicos compatíveis com a demanda;
- g) Registrar e documentar adequadamente as atividades desenvolvidas no âmbito do apoio técnico especializado, assegurando rastreabilidade, organização das informações e preservação do histórico das análises realizadas;
- h) Executar as atividades de apoio técnico especializado mediante solicitação formal da Contratante, observadas as condições, prazos e limites estabelecidos neste Termo de Referência e nos instrumentos contratuais aplicáveis.



Desenvolvimento e Manutenção de Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária administrados pela AGETO - Agência de Transportes, Obras e Infraestrutura do Estado do Tocantins

A Contratada deverá prestar apoio técnico especializado à Contratante nas atividades de serviços técnicos especializados de engenharia e assessoria técnica e administrativa, incluindo o desenvolvimento de ferramenta de apoio à Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária administrados pela AGETO - Agência de Transportes, Obras e Infraestrutura do Estado do Tocantins.

Os principais objetivos a serem cumpridos com o desenvolvimento dos serviços são:

- a) Módulo para cadastro e monitoramento dos ativos rodoviários;
- b) Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária visando o gerenciamento da contratação de obras de melhorias, acompanhamento 'com atualização contínua e tempestiva' da execução das obras e da conservação da malha rodoviária do Estado do Tocantins;
- c) Apoio à AGETO na realização de treinamentos, acompanhamento dos contratos e elaboração de materiais digitais para divulgação e conscientização da necessidade da gestão dos ativos e dos contratos de obras e conservação;
- d) Apoio aos usuários através de suporte online para esclarecimentos de dúvidas quanto a utilização do sistema e quando às regras e processos técnicos de infraestrutura rodoviária aplicadas no sistema.
- e) Manutenção corretiva no sistema em produção;
- f) Implantação de atualizações e novas funcionalidades conforme necessidade da AGETO.

O escopo dos serviços aqui descrito constitui-se na forma com que a AGETO entende que eles necessitem ser prestados, e não na única forma possível de prestá-los.

A descrição aqui apresentada não deve, em nenhuma hipótese, ser considerada como fator limitante dos proponentes em suas propostas técnicas, tanto no que diz respeito ao conteúdo dos serviços a serem prestados, como na metodologia e no plano de trabalho a serem apresentados e empregados na execução.

Além do atendimento aos itens abaixo relacionados, deverão ser incluídos outros que a AGETO julgar necessários.

▪ Análise dos modelos existentes

Esta etapa é destinada ao levantamento detalhado regional, nacional e internacional, de modelos existentes que possam fundamentar o novo modelo que se pretende produzir.

A empresa contratada deverá analisar os modelos de administração dos contratos, obras e planejamento e execução da conservação rodoviária existentes na AGETO, a fim de conhecer as metodologias e processos aplicados internamente e propor uma atualização que permita a consolidação das técnicas disponíveis que melhor se adapte à situação regional.



Deverá ser realizada, também, uma ampla pesquisa acerca dos sistemas de gestão de infraestrutura rodoviária empregados no Brasil e no exterior, em especial no que se refere à modelos de avaliação de desempenho, monitoramento de ativos e análise estratégica das informações, tais como projetos, dados de tráfego e avaliações de superfície, e de informações que muitas vezes se perdem por não haver consolidação e sistematização de dados.

É importante que o modelo a ser desenvolvido permita a análise em conjunto de todos os dados disponíveis, objetivando a indicação de soluções que resultem em maiores benefícios em termos técnicos e em conformidade com as prioridades e as restrições orçamentárias estabelecidos.

- **Diagnóstico e proposta de atualização do modelo existente**

A partir da análise realizada, deverá ser elaborado um Relatório técnico contendo o diagnóstico da situação atual dos métodos e processos utilizados pela AGETO, as considerações a respeito do embasamento realizado, e o levantamento dos requisitos mínimos necessários, com vistas a auxiliar a preparação de um plano de atuação para as próximas etapas.

Para o levantamento dos requisitos deverão ser levantados e discutidos, junto com a equipe delegada pela AGETO, os principais parâmetros, índices de qualidade aceitáveis e demais regras necessárias para a definição de “gatilhos” nesse novo modelo a ser produzido.

Como legado deste trabalho, deverá ser desenvolvida uma ferramenta de gestão formulada para auxiliar no planejamento de intervenções, obras, controle de contratos e monitoramento de ativos rodoviários de forma semiautomatizada e continuada, com banco de dados atualizado e sistemática de análises estratégicas definidas com vistas as atuais necessidades da AGETO.

- **Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária**

O Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária é uma ferramenta a ser desenvolvida pela contratada e tem como principal objetivo realizar a gestão dos contratos, da execução das obras e da conservação rodoviária do Estado do Tocantins, sob administração da AGETO. Para isso, deverá levar em conta o conhecimento técnico, métodos de gestão aplicados pelo órgão e as normas e padrões pré-estabelecidos. Permitir o controle da execução dos serviços programados, a verificação, validação e controle de qualidade dos serviços executados.

- **Funcionalidades básicas**

As atividades a seguir estão descritas de forma macro, sendo necessário sua consolidação e detalhamento, inclusive de requisitos e regras, a ser feito pela contratada.

O sistema deverá conter as funcionalidades básicas apresentadas a seguir. Outras necessidades poderão aparecer na atividade de Análise e Diagnóstico dos modelos



existentes.

➤ **MÓDULO ADMINISTRATIVO**

Funções para administração do sistema e gerenciamento dos serviços.

- **Controle de acesso e permissionamento:** O sistema deverá ter o acesso controlado por login e senha, permitindo a criação de usuários e configuração de perfis de acesso e permissionamento às telas e funcionalidades.
- **Log de transações:** Toda ação de inserção, alteração e exclusão de informações no sistema deverá ser registrada em tabela de log. Deverá ser de fácil identificação o usuário de sistema que efetuou a ação, data e hora.

➤ **MÓDULO DE INVENTÁRIO DE ATIVOS RODOVIÁRIOS**

Módulo que visa permitir o cadastro e o monitoramento os ativos que compõem a malha rodoviária. Essas informações poderão ser provenientes de bancos de dados existentes e de outros tipos de materiais físicos ou digitais de responsabilidade da AGETO.

Esses elementos deverão ser georreferenciados e detalhados de acordo com as especificações fornecidas pela contratante.

➤ **MÓDULO DE ORÇAMENTO DE OBRAS**

Módulo conterá telas para gestão dos itens de serviço e elaboração de estudos e propostas orçamentárias, a fim de auxiliar no planejamento orçamentário da Agência.

- **Preços unitários:** Tela para cadastrar e administrar todos os itens de preço de serviços de infraestrutura utilizados pela AGETO, com todas as características necessárias para auxiliar na elaboração de propostas e gestão dos contratos.
- **Orçamentos:** Efetuar a geração estudos e de propostas de orçamentos de obras, nos padrões determinados pela AGETO.

➤ **MÓDULO DE GESTÃO DE CONTRATOS**

Nesse módulo será possível administrar os contratos de obras e de conservação rodoviária novos e existentes na Agência, planejar a execução dos serviços, acompanhar a evolução dos contratos, acompanhar execução dos serviços, validar e aprovar medições.

- **Painel estratégico:** Tela resumo do acompanhamento dos serviços realizados com informações essenciais para auxiliar na tomada de decisão pelos gestores da AGETO;
- **Cadastro de Contratos:** Deverá possibilitar o cadastro de todos os contratos e o valor pago por serviço. O mesmo serviço pode ter valores diferentes em cada contrato.
- **Programação dos serviços:** Permitir o cadastro do cronograma de execução dos serviços, baseando-se nas regras estabelecidas pelos fiscais responsáveis. O sistema deve gerar automaticamente uma programação básica que poderá ser



ajustada pelo usuário. Com base na programação, gerar ordem de serviços com o que deverá ser executado pelas empresas contratadas nos períodos indicados.

- **Monitoramento da execução dos serviços:** Módulo onde será computado o retorno dos serviços executados, com relatórios, diários de obras, fotos e demais evidências que comprovem a execução.
- **Medição dos serviços:** Tela onde os serviços executados deverão ser quantificados e aprovados por um fiscal, retornando o valor dos serviços a serem medidos para emissão de nota e acompanhamento financeiro do contrato.
- **Mapa informativo:** Mapa interativo com a localização das obras, situação e outras informações a critério da AGETO para fácil consulta e acompanhamento.
- **Relatórios de gestão:** Com as informações do sistema, gerar relatórios gerenciais do andamento dos serviços, a serem definidos no processo de levantamento de requisitos.

➤ **INTEGRAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS E BANCOS DE DADOS**

O sistema deverá trabalhar integrado com outros bancos de dados e sistemas da AGETO ou externos que possam auxiliar na consolidação e tratamento dos dados conforme os requisitos da Agência.

▪ **Padrões técnicos de desenvolvimento**

Para o desenvolvimento dos serviços, a Contratada deverá utilizar os padrões e tecnologias previamente aprovadas pela fiscalização da AGETO.

Cada fase do desenvolvimento deverá ser aprovada em conjunto com as Superintendências da AGETO responsáveis pelo acompanhamento do escopo. Antes do início dos trabalhos, deverá ser enviado um plano de trabalho para aprovação da equipe da AGETO.

▪ **Documentação do sistema**

A documentação referente ao sistema que a contratada deverá entregar é:

- a) **Manual de usuário:** Deverá ser desenvolvido o manual do usuário, sendo este um guia prático para utilização do sistema. Este manual deverá estar disponível para acesso diretamente pelo sistema.
- b) **Documentação Técnica do Sistema:** Esse produto deve apresentar todos os aspectos técnicos do desenvolvimento realizado permitindo o perfeito conhecimento do software assim como os requisitos e procedimentos adotados. O modelo e lista de documentos que compõem a documentação serão fornecidos pela Agência.
- c) **Código Fonte:** Arquivos digitais referentes aos códigos fonte dos sistemas implantados com todos os componentes necessários, diretivas de compilação, instruções e lista dos requisitos mínimos de infraestrutura física ou em nuvem, necessários para a implantação do sistema.



d) Banco de dados: A Contratada deverá entregar o sistema com banco de dados modelado e ‘populado’ com as informações fornecidas pela AGETO.

A contratada é responsável pela análise de todas as bases de dados referentes a informações disponibilizadas pela Agência, o tratamento e a consolidação das informações no novo banco de dados a ser criado. As divergências de informações encontradas pela contratada deverão ser encaminhadas para a equipe fiscalizadora da Agência.

Os padrões de modelagem do banco de dados e a forma de comunicação e integração dos dados externos deverão ser verificados e aprovados pela equipe fiscalizadora da AGETO.

▪ **Testes e homologação**

Após entregue, o sistema passará por testes efetuados pela equipe designada pela AGETO e por homologação, onde serão verificadas as funcionalidades e se está de acordo com a documentação aprovada no início do desenvolvimento.

▪ **Apoio a implementação em produção**

A contratada deverá prestar apoio a equipe de sistemas da AGETO para a implantação do sistema em produção, e acompanhamento dos testes em produção.

▪ **Apoio à Treinamentos e Divulgação do sistema**

Deverá haver treinamento para usuários da AGETO quanto à utilização do sistema, englobando todos os módulos desenvolvidos. O treinamento deverá estar alinhado com o manual de usuário e com as novas metodologias desenvolvidas e aprovadas em conjunto com a equipe técnica da Agência.

A Contratada deverá disponibilizar material digital conforme as necessidades da Agência, a fim de auxiliar na divulgação do produto escopo desse edital e na conscientização da melhoria de qualidade e controle que essa ferramenta proporciona a Agência.

▪ **Suporte e manutenção**

A contratada deverá manter equipe técnica especializada para prestar suporte técnico à utilização do sistema implantado durante todo o período de vigência do contrato, que poderá ser remoto ou presencial. Deverá ser disponibilizado canal de atendimento exclusivo para o atendimento de ocorrências com tempo de resolução baseada no SLA conforme prioridades abaixo indicadas:

- a) Crítica: 2 horas;
- b) Alta: 24 horas;
- c) Média: 07 dias;
- d) Baixa: 15 dias;



Os prazos referem-se ao tempo máximo de início do atendimento, devendo a solução ser implementada em prazo compatível com a complexidade da ocorrência, devidamente registrada em sistema de chamados. O tempo de solução deverá ser compatível com a complexidade da ocorrência, podendo ser definido pela fiscalização conforme criticidade

Os itens que poderão gerar abertura de ocorrências de incidentes são:

- a) Dúvidas sobre a utilização dos sistemas descritos neste Termo de Referência;
- b) Problemas de qualquer natureza encontrados na utilização dos sistemas descritos neste Termo de Referência;
- c) Dúvidas gerais sobre os dados atualizados e lançados pelos usuários ou dados de integração com outros sistemas.

▪ **Relatórios, Registros e Informações Gerenciais**

A Contratada deverá produzir, consolidar e manter atualizados os relatórios, registros e informações gerenciais necessários ao acompanhamento, ao controle e à tomada de decisão relacionados aos empreendimentos, contratos e programas abrangidos por este Termo de Referência, assegurando a rastreabilidade das informações, a padronização dos registros e a adequada documentação das atividades desenvolvidas. No âmbito deste item, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Elaborar e apresentar relatórios gerenciais periódicos, em periodicidade e formato definidos pela Contratante, contemplando, no mínimo, informações consolidadas sobre o andamento das atividades, situação dos contratos, evolução físico-financeira, riscos relevantes, eventos críticos, condicionantes e principais encaminhamentos;
- b) Produzir relatórios técnicos, notas técnicas, pareceres e registros específicos decorrentes das atividades de gerenciamento, quando demandado, de forma clara, objetiva e tecnicamente fundamentada, assegurando coerência com as informações previamente consolidadas;
- c) Manter registros sistematizados das atividades desenvolvidas no âmbito do contrato, incluindo reuniões, vistorias, análises, deliberações, encaminhamentos, comunicações formais e demais eventos relevantes, com indicação de responsáveis, prazos e status de atendimento;
- d) Estruturar e manter base organizada de informações gerenciais e técnicas, contemplando documentos, relatórios, registros, dados e históricos, de forma a garantir integridade, rastreabilidade, controle de versões e facilidade de consulta;
- e) Consolidar e apresentar informações gerenciais que subsidiem o planejamento, o monitoramento, a avaliação de desempenho e a tomada de decisão pela Contratante, inclusive no que se refere a prazos, custos, riscos, interfaces, condicionantes e desempenho dos empreendimentos;
- f) Apoiar a Contratante no atendimento a solicitações de informações formuladas por



órgãos de controle interno ou externo, entidades intervenientes ou instâncias decisórias, mediante a organização, consolidação e apresentação de dados, registros e subsídios técnicos relacionados ao contrato;

- g) Assegurar que os relatórios, registros e informações produzidos sejam elaborados com linguagem técnica adequada, consistência, clareza e objetividade, observando os padrões, diretrizes e modelos estabelecidos pela Contratante;
- h) Disponibilizar à Contratante, ao término do contrato ou quando solicitado, o conjunto completo e organizado dos relatórios, registros e informações gerenciais produzidos, em meio físico e/ou digital, conforme definido pela Contratante, assegurando a preservação do histórico e a transferência do conhecimento gerado.

Produtos

Cada produto será considerado entregue mediante apresentação e aprovação dos respectivos relatórios, documentos e evidências de execução, conforme critérios definidos em instrumento de medição específico, vinculado à planilha orçamentária, com indicadores de desempenho (KPIs) e metas mínimas de aceitação.

A Contratada será remunerada pelos produtos efetivamente elaborados e entregues no âmbito da execução do contrato, conforme descritos nos subitens a seguir, os quais correspondem aos produtos técnicos e gerenciais associados às atividades de gerenciamento previstas neste Termo de Referência.

PRODUTO 01 – Acompanhamento Gerencial

O Produto 01 – Acompanhamento Gerencial tem por objetivo assegurar a coordenação, a integração e o acompanhamento sistemático das atividades de gerenciamento dos empreendimentos, contratos e programas abrangidos por este Termo de Referência, promovendo visão consolidada do desempenho técnico, físico, financeiro, institucional e operacional, de forma a subsidiar a tomada de decisão pela Contratante e garantir o cumprimento dos objetivos, prazos, custos e diretrizes estabelecidas.

Este produto compreende a execução das atividades de coordenação geral e acompanhamento gerencial do contrato, atuando como elemento integrador entre os diversos produtos, frentes de atuação, contratos e agentes envolvidos, assegurando a coerência das informações, a padronização dos procedimentos e a consolidação dos resultados do gerenciamento.

O Acompanhamento Gerencial constitui o eixo estruturante do contrato, responsável por consolidar as informações produzidas no âmbito dos demais produtos, organizar os fluxos de comunicação, acompanhar o desempenho global dos empreendimentos e apoiar a Contratante na condução estratégica e tática das ações sob sua responsabilidade.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 01, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Coordenar e integrar as atividades desenvolvidas nos diversos produtos de



- gerenciamento previstos neste Termo de Referência, assegurando alinhamento metodológico, consistência das informações e sinergia entre as frentes de atuação;
- b) Acompanhar, de forma contínua, o desempenho global dos empreendimentos, contratos e programas, considerando aspectos técnicos, físico-financeiros, ambientais, institucionais e de riscos;
 - c) Consolidar informações provenientes da gestão de contratos, do planejamento físico-financeiro, da gestão ambiental, da gestão de riscos e das atividades técnicas desenvolvidas, promovendo visão integrada do andamento das ações;
 - d) Organizar e conduzir o fluxo de informações e comunicações entre a Contratada, a Contratante, empresas executoras, projetistas, órgãos intervenientes e demais partes interessadas, quando aplicável;
 - e) Apoiar a Contratante na identificação de pontos críticos, desvios relevantes, riscos emergentes e oportunidades de melhoria, propondo encaminhamentos, medidas corretivas ou preventivas, quando necessário;
 - f) Acompanhar o cumprimento das diretrizes, decisões e encaminhamentos definidos pela Contratante, monitorando prazos, responsáveis e status de atendimento;
 - g) Apoiar a Contratante na preparação de informações gerenciais destinadas a instâncias decisórias, reuniões técnicas, órgãos de controle ou demais solicitações institucionais relacionadas ao contrato;
 - h) Promover a padronização dos procedimentos gerenciais, dos registros e dos relatórios, em consonância com as diretrizes estabelecidas neste Termo de Referência e com orientações específicas da Contratante.

PRODUTO 02 – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Manutenção, Restauração e Implantação Rodoviária

O Produto 02 – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Manutenção, Restauração e Implantação Rodoviária tem por objetivo apoiar a Contratante na gestão técnica, administrativa e contratual dos contratos de obras e serviços rodoviários, assegurando o acompanhamento sistemático da execução contratual, a conformidade com os instrumentos legais e contratuais, o cumprimento de prazos, custos e escopos, bem como a adequada interface entre os diversos agentes envolvidos.

Este produto compreende o conjunto de atividades destinadas ao acompanhamento e à gestão dos contratos de obras e serviços rodoviários voltados à manutenção, restauração e implantação da infraestrutura rodoviária, atuando de forma integrada ao planejamento, à gestão físico-financeira, à gestão de riscos e às demais frentes de gerenciamento previstas neste Termo de Referência.

A Gestão de Contratos constitui elemento essencial para garantir a regularidade da execução contratual, a mitigação de riscos técnicos e administrativos e o suporte à tomada de decisão da Contratante, sem prejuízo das atribuições legais de fiscalização e



gestão contratual que lhe são próprias.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 02, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Acompanhar a execução dos contratos de obras e serviços rodoviários de manutenção, restauração e implantação, observando o cumprimento das condições contratuais, prazos, escopos e diretrizes técnicas estabelecidas;
- b) Apoiar a Contratante no controle e acompanhamento das obrigações contratuais das empresas executoras, incluindo prazos, marcos contratuais, medições, aditivos, reprogramações e demais eventos relevantes;
- c) Analisar e consolidar informações técnicas e gerenciais relativas à execução dos contratos, subsidiando a Contratante com análises, registros e recomendações;
- d) Apoiar a Contratante na avaliação de solicitações de alterações contratuais, tais como aditivos, reequilíbrios, prorrogações de prazo e ajustes de escopo, fornecendo subsídios técnicos e gerenciais;
- e) Acompanhar a evolução física das obras e serviços, em articulação com o planejamento físico-financeiro, identificando desvios, restrições, interferências e riscos associados à execução;
- f) Apoiar a Contratante na gestão das interfaces entre contratos, frentes de obra, órgãos intervenientes, concessionárias, comunidades afetadas e demais partes interessadas, quando aplicável;
- g) Registrar e acompanhar ocorrências relevantes relacionadas à execução contratual, incluindo não conformidades, paralisações, restrições técnicas, interferências e eventos críticos;
- h) Apoiar a Contratante na organização e consolidação das informações contratuais para fins de acompanhamento gerencial, prestação de informações, reuniões técnicas e atendimento a solicitações institucionais ou de órgãos de controle.

PRODUTO 03 – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Implantação de Obras de Arte Especiais (OAE)

O Produto 03 – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Implantação de Obras de Arte Especiais (OAE) tem por objetivo apoiar a Contratante na gestão técnica, administrativa e contratual dos contratos relacionados à implantação de Obras de Arte Especiais, tais como pontes, viadutos, passarelas e estruturas especiais correlatas, assegurando o acompanhamento sistemático da execução, a conformidade com os instrumentos contratuais e o adequado tratamento das especificidades técnicas inerentes a esse tipo de empreendimento.

Este produto compreende o conjunto de atividades destinadas ao acompanhamento e à gestão dos contratos de OAE, considerando a elevada complexidade técnica, estrutural,



construtiva e ambiental dessas obras, bem como a necessidade de integração com projetos executivos, estudos complementares, cronogramas específicos, interfaces rodoviárias e condicionantes externas.

A Gestão de Contratos de OAE constitui elemento estratégico para garantir a adequada condução dos empreendimentos, a mitigação de riscos técnicos e construtivos, a compatibilização entre projeto e execução e o suporte qualificado à tomada de decisão da Contratante, sem prejuízo das atribuições legais de fiscalização que lhe competem.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 03, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Acompanhar a execução dos contratos de implantação de Obras de Arte Especiais, observando o cumprimento das condições contratuais, prazos, escopos, diretrizes técnicas e soluções estruturais previstas;
- b) Apoiar a Contratante no acompanhamento das obrigações contratuais das empresas executoras de OAE, incluindo marcos construtivos, etapas críticas, medições, aditivos, reprogramações e demais eventos relevantes;
- c) Analisar e consolidar informações técnicas relativas às soluções estruturais, métodos construtivos, sequências executivas e interfaces com a infraestrutura rodoviária existente;
- d) Apoiar a Contratante na avaliação de solicitações de alterações contratuais relacionadas a OAE, incluindo revisões de projeto, ajustes construtivos, aditivos, prorrogações de prazo e reequilíbrios, fornecendo subsídios técnicos e gerenciais;
- e) Acompanhar a evolução física das obras de OAE, em articulação com o planejamento físico-financeiro, identificando riscos técnicos, interferências, restrições operacionais e impactos no cronograma global;
- f) Apoiar a Contratante na gestão das interfaces entre contratos de OAE, contratos rodoviários associados, órgãos intervenientes, concessionárias, comunidades impactadas e demais partes interessadas, quando aplicável;
- g) Registrar e acompanhar ocorrências relevantes associadas à execução das OAE, incluindo não conformidades, desvios técnicos, paralisações, condicionantes ambientais e eventos críticos;
- h) Apoiar a Contratante na consolidação das informações técnicas e contratuais relativas às OAE para fins de acompanhamento gerencial, reuniões técnicas, instâncias decisórias e atendimento a solicitações institucionais ou de órgãos de controle.

Os produtos, relatórios e registros associados à Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Implantação de Obras de Arte Especiais deverão ser apresentados em formato e meio definidos pela Contratante, observando os padrões de clareza, consistência, objetividade, rastreabilidade e organização das informações, conforme



disposto no item 22.2.8 deste Termo de Referência.

PRODUTO 04 – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária

O Produto 04 – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária tem por objetivo apoiar a Contratante na gestão técnica, administrativa e contratual dos contratos relacionados à implantação, manutenção, adequação e melhoria dos sistemas de sinalização e dos dispositivos de segurança viária, assegurando a conformidade com os projetos, normas técnicas, diretrizes de segurança e instrumentos contratuais aplicáveis.

Este produto compreende o conjunto de atividades voltadas ao acompanhamento sistemático dos contratos associados à sinalização horizontal, vertical, dispositivos de segurança, elementos auxiliares e demais soluções voltadas à segurança do tráfego, considerando sua integração com as intervenções rodoviárias, com as condições operacionais da malha e com as diretrizes de segurança viária estabelecidas pela Contratante.

A Gestão do Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária constitui elemento essencial para a mitigação de riscos à circulação, a redução de acidentes e a melhoria das condições de trafegabilidade, demandando acompanhamento contínuo, visão integrada e suporte técnico qualificado à tomada de decisão.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 04, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Acompanhar a execução dos contratos relacionados à sinalização e à segurança rodoviária, verificando o cumprimento dos escopos, prazos, quantitativos, diretrizes técnicas e normativas aplicáveis;
- b) Apoiar a Contratante no acompanhamento das obrigações contratuais das empresas executoras dos serviços de sinalização e segurança viária, incluindo medições, marcos de execução, ajustes contratuais e eventuais reprogramações;
- c) Analisar e consolidar informações técnicas relativas aos projetos, métodos executivos, padrões de implantação e desempenho dos dispositivos de sinalização e segurança;
- d) Apoiar a Contratante na avaliação de solicitações de alterações contratuais, revisões de projeto, adequações técnicas ou ajustes de escopo relacionados aos serviços de sinalização e segurança rodoviária;
- e) Acompanhar a evolução física dos serviços, articulando as informações com o planejamento físico-financeiro e identificando riscos operacionais, interferências, restrições de tráfego e impactos na segurança viária;
- f) Apoiar a Contratante na gestão das interfaces entre os contratos de sinalização e segurança rodoviária e demais contratos de obras, serviços, estudos e projetos,



- assegurando coerência e compatibilização das intervenções;
- g) Registrar e acompanhar ocorrências relevantes associadas à execução dos serviços, incluindo não conformidades, falhas de implantação, riscos à segurança, paralisações e eventos críticos;
 - h) Apoiar a Contratante na consolidação de informações técnicas e gerenciais relativas ao Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária para fins de acompanhamento gerencial, reuniões técnicas, instâncias decisórias e atendimento a solicitações institucionais ou de órgãos de controle.

PRODUTO 05 – Gestão Ambiental

O Produto 05 – Gestão Ambiental tem por objetivo apoiar a Contratante na gestão, no acompanhamento e no controle das condicionantes, exigências e obrigações ambientais associadas aos empreendimentos, contratos e programas abrangidos por este Termo de Referência, assegurando a conformidade com a legislação ambiental vigente, com os instrumentos de licenciamento e com as diretrizes institucionais aplicáveis.

Este produto compreende o conjunto de atividades voltadas ao acompanhamento sistemático dos aspectos ambientais relacionados às obras, serviços, estudos e projetos, atuando de forma integrada com a gestão de contratos, o planejamento físico-financeiro e o acompanhamento técnico, de modo a prevenir, mitigar e tratar riscos e impactos ambientais decorrentes da execução dos empreendimentos.

A Gestão Ambiental constitui elemento transversal ao gerenciamento, demandando atuação contínua, integrada e tecnicamente qualificada, com foco no cumprimento das condicionantes ambientais, na mitigação de passivos, na regularidade dos processos de licenciamento e no suporte à tomada de decisão pela Contratante.

- **Principais Atividades Contempladas**

No âmbito do Produto 05, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante no acompanhamento do cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas em licenças, autorizações, termos de compromisso e demais instrumentos ambientais aplicáveis aos empreendimentos;
- b) Acompanhar e consolidar informações relativas à execução de programas, planos e medidas ambientais previstos nos contratos de obras e serviços, verificando sua compatibilidade com os requisitos legais e contratuais;
- c) Apoiar a Contratante na gestão dos passivos ambientais associados aos empreendimentos, incluindo áreas de apoio, jazidas, bota-fora, canteiros, intervenções provisórias e áreas impactadas;
- d) Analisar e registrar ocorrências ambientais relevantes, não conformidades, riscos e eventos críticos, propondo encaminhamentos técnicos e medidas corretivas ou preventivas, quando aplicável;



- e) Apoiar a Contratante na interface com órgãos ambientais, entidades intervenientes e demais instituições relacionadas ao licenciamento e à gestão ambiental dos empreendimentos, quando demandado;
- f) Acompanhar e consolidar informações relativas a processos de licenciamento ambiental, renovações, retificações e autorizações complementares, monitorando prazos, condicionantes e pendências;
- g) Integrar as informações ambientais ao acompanhamento gerencial e ao planejamento físico-financeiro, avaliando impactos potenciais sobre cronogramas, custos, riscos e continuidade das obras e serviços;
- h) Apoiar a Contratante na organização, consolidação e apresentação de informações ambientais para reuniões técnicas, instâncias decisórias e atendimento a solicitações de órgãos de controle.

PRODUTO 06 – Gestão Físico-Financeira

O Produto 06 – Gestão Físico-Financeira tem por objetivo apoiar a Contratante no planejamento, no acompanhamento, no controle e na análise da execução físico-financeira dos empreendimentos, contratos e programas abrangidos por este Termo de Referência, assegurando a consistência entre escopo, prazos, custos e desembolsos, bem como a confiabilidade das informações utilizadas no processo decisório.

Este produto compreende o conjunto de atividades destinadas à consolidação e ao monitoramento sistemático das informações físicas e financeiras dos contratos, permitindo a identificação tempestiva de desvios, riscos e tendências, bem como o suporte técnico à adoção de medidas corretivas, preventivas ou de reprogramação.

A Gestão Físico-Financeira constitui elemento estruturante do gerenciamento, integrando-se às atividades de acompanhamento gerencial, gestão de contratos, planejamento, análise técnica e gestão de riscos, de modo a proporcionar visão clara, atualizada e consistente da execução dos empreendimentos.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 06, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante no acompanhamento da execução física e financeira dos contratos de obras, serviços, estudos e projetos, consolidando informações relativas a medições, desembolsos, saldos contratuais e evolução dos custos;
- b) Analisar a compatibilidade entre o avanço físico e os desembolsos financeiros, identificando inconsistências, desvios, atrasos, antecipações ou riscos de desequilíbrio na execução dos contratos;
- c) Consolidar e atualizar informações relativas a valores contratados, aditivos, reajustes, reequilíbrios econômico-financeiros, prorrogações de prazo e demais alterações contratuais com impacto físico ou financeiro;



- d) Apoiar a Contratante na avaliação de pedidos de medições, reajustes, reequilíbrios econômico-financeiros e pleitos correlatos, fornecendo subsídios técnicos e gerenciais para análise e decisão;
- e) Elaborar e manter atualizados quadros, demonstrativos, planilhas e indicadores de acompanhamento físico-financeiro, permitindo análise comparativa entre previsto, realizado e tendências;
- f) Apoiar a Contratante na identificação de riscos financeiros, restrições orçamentárias, impactos de atrasos ou alterações de escopo, propondo alternativas de mitigação e reprogramação quando aplicável;
- g) Integrar as informações físico-financeiras ao acompanhamento gerencial, à gestão de riscos e às demais atividades de gerenciamento, assegurando coerência e consistência das informações consolidadas;
- h) Apoiar a Contratante na organização e apresentação de informações físico-financeiras para reuniões técnicas, instâncias decisórias, relatórios gerenciais e atendimento a solicitações de órgãos de controle.

PRODUTO 07 – Planejamento, Análise Técnica e Gestão de Riscos

O Produto 07 – Planejamento, Análise Técnica e Gestão de Riscos tem por objetivo apoiar a Contratante na estruturação, no acompanhamento e na atualização dos processos de planejamento, análise técnica e gestão de riscos associados aos empreendimentos, contratos e programas abrangidos por este Termo de Referência, contribuindo para a previsibilidade, a mitigação de incertezas e a melhoria do desempenho global das ações.

Este produto compreende o conjunto de atividades voltadas à análise crítica dos planejamentos existentes, à identificação de riscos técnicos, operacionais, institucionais, ambientais e contratuais, bem como à proposição de medidas preventivas, mitigadoras ou corretivas, de forma integrada às demais frentes de gerenciamento.

O Planejamento e a Gestão de Riscos constituem instrumentos essenciais para a antecipação de eventos críticos, a redução de impactos negativos e o suporte qualificado à tomada de decisão, permitindo à Contratante atuar de forma proativa frente às variáveis que influenciam o desempenho dos empreendimentos.

- **Principais Atividades Contempladas**

No âmbito do Produto 07, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante na elaboração, consolidação, revisão e atualização dos planejamentos integrados dos empreendimentos, considerando escopo, prazos, interfaces, condicionantes e marcos relevantes;
- b) Analisar tecnicamente os planejamentos apresentados pelas empresas contratadas, identificando inconsistências, riscos de execução, incompatibilidades técnicas ou restrições que possam comprometer o desempenho dos contratos;



- c) Identificar, registrar e acompanhar riscos técnicos, operacionais, institucionais, ambientais, contratuais e de interface, avaliando suas causas, impactos potenciais e níveis de criticidade;
- d) Propor estratégias, ações e medidas de mitigação, prevenção ou contingência para os riscos identificados, em articulação com as demais atividades de gerenciamento;
- e) Acompanhar a evolução dos riscos ao longo da execução dos empreendimentos, monitorando sua materialização, tratamento e encerramento;
- f) Apoiar a Contratante na análise técnica de situações críticas, eventos imprevistos, desvios relevantes ou demandas extraordinárias que possam afetar o planejamento ou a execução dos contratos;
- g) Integrar as informações de planejamento e riscos ao acompanhamento gerencial e à gestão físico-financeira, assegurando coerência e consistência das análises consolidadas;
- h) Apoiar a Contratante na preparação de informações técnicas e gerenciais relativas ao planejamento e à gestão de riscos para reuniões técnicas, instâncias decisórias e atendimento a solicitações de órgãos de controle.

PRODUTO 08 – Gestão de Estudos e Projetos

O Produto 08 – Gestão de Estudos e Projetos tem por objetivo apoiar a Contratante no acompanhamento, na análise, na coordenação e na consolidação das atividades relacionadas aos estudos, levantamentos e projetos de engenharia associados aos empreendimentos, contratos e programas abrangidos por este Termo de Referência, assegurando a qualidade técnica, a aderência aos escopos contratados e a adequada integração entre projeto, planejamento e execução.

Este produto compreende o conjunto de atividades voltadas à gestão dos contratos de estudos e projetos, bem como à análise técnica e à compatibilização dos produtos entregues pelas empresas projetistas, considerando normas técnicas aplicáveis, diretrizes institucionais, condicionantes ambientais, requisitos funcionais e interfaces com as obras e serviços a serem executados.

A Gestão de Estudos e Projetos constitui elemento fundamental para a mitigação de riscos técnicos, a redução de retrabalhos, a melhoria da qualidade das soluções adotadas e o suporte qualificado à tomada de decisão da Contratante ao longo de todo o ciclo de desenvolvimento dos empreendimentos.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 08, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Apoiar a Contratante no acompanhamento da execução dos contratos de estudos, levantamentos e projetos de engenharia, observando o cumprimento dos escopos, prazos, entregáveis e diretrizes técnicas estabelecidas;



- b) Analisar tecnicamente os produtos entregues pelas empresas projetistas, incluindo estudos preliminares, projetos básicos, projetos executivos, revisões, complementações e produtos correlatos, verificando sua consistência técnica e aderência aos termos contratuais;
- c) Apoiar a Contratante na identificação de inconsistências, incompatibilidades, lacunas técnicas ou riscos associados aos estudos e projetos, propondo encaminhamentos, ajustes ou complementações quando necessário;
- d) Acompanhar e apoiar a coordenação das interfaces entre disciplinas de projeto, bem como entre projetos, planejamento, gestão de riscos, gestão ambiental e execução de obras e serviços;
- e) Apoiar a Contratante na avaliação de solicitações de alterações contratuais relacionadas a estudos e projetos, incluindo revisões de escopo, prorrogações de prazo e ajustes técnicos;
- f) Acompanhar a evolução dos estudos e projetos, monitorando marcos de entrega, versões, aprovações, revisões e impactos sobre o cronograma e o orçamento dos empreendimentos;
- g) Integrar as informações relativas aos estudos e projetos ao acompanhamento gerencial, ao planejamento físico-financeiro e à gestão de riscos, assegurando coerência e rastreabilidade das informações;
- h) Apoiar a Contratante na consolidação de informações técnicas relativas aos estudos e projetos para reuniões técnicas, instâncias decisórias e atendimento a solicitações de órgãos de controle.

PRODUTO 09 – Apoio Técnico Especializado sob Demanda

O Produto 09 – Apoio Técnico Especializado sob Demanda tem por objetivo apoiar a Contratante na análise, no tratamento e na solução de demandas técnicas específicas, extraordinárias ou não recorrentes, que exijam conhecimentos especializados ou aprofundamento técnico além das rotinas regulares de gerenciamento previstas nos demais produtos deste Termo de Referência.

Este produto compreende o conjunto de atividades técnicas desenvolvidas de forma pontual, mediante solicitação expressa da Contratante, voltadas à elaboração de análises, estudos, pareceres, avaliações técnicas, diligências, vistorias especializadas ou outros serviços correlatos necessários ao adequado suporte à tomada de decisão.

O Apoio Técnico Especializado sob Demanda caracteriza-se por sua natureza flexível e direcionada, permitindo à Contratante contar com suporte técnico qualificado para o enfrentamento de situações específicas, emergenciais ou estratégicas, sem prejuízo das atividades contínuas de gerenciamento.

- **Principais Atividades Contempladas**

No âmbito do Produto 09, a Contratada deverá, no mínimo:

ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: Túlio Parreira Labre EM 28/04/2026 10:11:02

ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: REGES LIRA AGUIAR CUNHA EM 28/04/2026 07:37:25

EXISTEM MAIS 2 SIGNATÁRIOS, NA PÁGINA DE ASSINATURA

Verifique a autenticidade deste documento em <https://sgd.to.gov.br/verificador> informando o código: 8204CBFB0259D833 | SGD:2026/38969/019420



- a) Prestar apoio técnico especializado à Contratante para análise de temas específicos relacionados a obras, serviços, estudos, projetos, contratos, riscos, aspectos técnicos ou institucionais, conforme demanda formalmente apresentada;
- b) Elaborar pareceres técnicos, notas técnicas, análises circunstanciadas, relatórios específicos ou outros documentos técnicos necessários ao esclarecimento, à avaliação ou à fundamentação de decisões;
- c) Realizar vistorias técnicas, inspeções especializadas, diligências de campo ou avaliações técnicas específicas, quando demandado;
- d) Apoiar a Contratante na análise de situações críticas, eventos imprevistos, ocorrências relevantes, pleitos, conflitos contratuais ou demandas oriundas de órgãos de controle, quando aplicável;
- e) Subsidiar tecnicamente a Contratante em reuniões técnicas, audiências, apresentações ou instâncias decisórias, mediante a preparação de informações, análises e esclarecimentos técnicos;
- f) Integrar os resultados das atividades desenvolvidas no âmbito do Apoio Técnico Especializado às informações gerenciais e técnicas consolidadas do contrato, assegurando rastreabilidade e coerência com os demais produtos.

PRODUTO 10 - Desenvolvimento e Manutenção de Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária

O desenvolvimento e a implantação do sistema de gestão integram o escopo dos serviços técnicos especializados de gerenciamento e assessoramento, configurando-se como ferramenta instrumental de apoio à execução do objeto principal.

Dessa forma, não se caracteriza como contratação autônoma de solução de tecnologia da informação, **nem como desenvolvimento de solução complexa sob medida típica de contratações de tecnologia da informação**, mas sim como componente acessório e indissociável da solução integrada proposta, voltada ao suporte das atividades de planejamento, monitoramento, controle e gestão dos empreendimentos.

O desenvolvimento e a implantação do sistema de gestão integram o escopo dos serviços de gerenciamento, configurando-se como ferramenta de apoio à execução do objeto principal, não caracterizando contratação autônoma de solução de tecnologia da informação. Trata-se de solução de caráter acessório, instrumental e indissociável das atividades de gerenciamento, voltada à sistematização, integração e apoio à tomada de decisão no âmbito dos empreendimentos sob responsabilidade da Contratante.

O Produto 10 – Desenvolvimento e Manutenção de Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária tem por objetivo apoiar a Contratante na estruturação, implantação, evolução e operação de solução tecnológica destinada ao gerenciamento integrado dos contratos, obras, serviços e atividades de conservação rodoviária sob responsabilidade da AGETO, assegurando a consolidação, organização e rastreabilidade



das informações, bem como o suporte à tomada de decisão baseada em dados confiáveis e atualizados.

Este produto compreende o conjunto de atividades voltadas ao desenvolvimento, implantação, manutenção evolutiva e corretiva, suporte técnico e aprimoramento contínuo do sistema corporativo de gestão, incluindo módulos destinados ao cadastro e monitoramento de ativos rodoviários, gestão de contratos e obras, planejamento e acompanhamento da execução dos serviços, controle de medições e integração com bases de dados e sistemas institucionais existentes.

O Desenvolvimento e Manutenção do Sistema constitui elemento estruturante para a modernização dos processos de gestão da infraestrutura rodoviária estadual, permitindo maior eficiência operacional, padronização de procedimentos, melhoria do controle gerencial, ampliação da transparência das informações e suporte qualificado às atividades técnicas, administrativas e estratégicas conduzidas pela Contratante.

- Principais Atividades Contempladas

No âmbito do Produto 10, a Contratada deverá, no mínimo:

- a) Desenvolver, implantar e manter em operação o Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária, assegurando sua aderência às diretrizes técnicas, operacionais e institucionais estabelecidas pela AGETO;
- b) Levantar, analisar e consolidar requisitos técnicos e operacionais junto às áreas da Contratante, garantindo que o sistema reflita os processos e fluxos de gestão adotados pela Agência;
- c) Implementar módulos e funcionalidades destinados ao cadastro e monitoramento dos ativos rodoviários, gestão de contratos, acompanhamento da execução das obras e serviços, medições, planejamento e controle das intervenções;
- d) Promover a integração do sistema com bancos de dados e sistemas existentes na AGETO ou em outras plataformas institucionais, assegurando interoperabilidade, consistência e atualização das informações;
- e) Realizar manutenção corretiva, evolutiva e adaptativa do sistema, garantindo estabilidade operacional, correção de falhas, atualização tecnológica e incorporação de melhorias solicitadas pela Contratante;
- f) Apoiar a Contratante na implantação do sistema em ambiente de produção, incluindo migração e consolidação de dados, validação de funcionalidades e acompanhamento do início da operação;
- g) Disponibilizar suporte técnico aos usuários do sistema, prestando esclarecimentos, solucionando ocorrências e orientando quanto à correta utilização das funcionalidades disponibilizadas;
- h) Desenvolver e disponibilizar documentação técnica e manuais de utilização do



- sistema, assegurando rastreabilidade das funcionalidades implementadas e adequada transferência de conhecimento à equipe da Contratante;
- i) Apoiar a Contratante na realização de treinamentos e na disseminação do uso do sistema, contribuindo para a padronização e melhoria dos processos de gestão associados à infraestrutura rodoviária;
 - j) Garantir que o sistema possibilite a consolidação e disponibilização de informações gerenciais confiáveis, subsidiando o acompanhamento de contratos, obras, conservação rodoviária e tomada de decisão pelos gestores da AGETO;
 - k) Registrar e documentar as evoluções, manutenções e intervenções realizadas no sistema, assegurando histórico técnico e rastreabilidade das alterações implementadas;
 - l) Integrar as informações produzidas pelo sistema às atividades de acompanhamento gerencial, planejamento, gestão físico-financeira e gestão de riscos, assegurando coerência e consistência das bases de dados utilizadas pela Contratante.

Natureza do objeto: O objeto é caracterizado como serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, com interface com serviços de engenharia, nos termos do inciso XVII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que sua execução envolve a prestação de serviços técnicos especializados de forma permanente e continuada, necessários ao suporte das atividades de gestão, planejamento, monitoramento e avaliação dos empreendimentos sob responsabilidade da Administração.

A contratação visa garantir a continuidade do acompanhamento técnico e gerencial das ações relacionadas às obras, serviços, estudos e projetos, não se restringindo à entrega pontual de produtos, mas à manutenção de suporte técnico ao longo da vigência contratual, conforme demandas institucionais.

Justificativa técnica e econômica: de assegurar suporte técnico e gerencial qualificado à Administração, de modo a fortalecer a governança, o planejamento, o monitoramento e o controle dos empreendimentos sob responsabilidade da Contratante, garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. A contratação proposta justifica-se, especialmente, pela necessidade de:

- promover a melhoria da qualidade da gestão dos empreendimentos rodoviários, reduzindo riscos técnicos, contratuais e operacionais capazes de comprometer prazos, custos e desempenho das obras e serviços;
- assegurar a preservação e adequada evolução do patrimônio público rodoviário por meio do acompanhamento sistemático das intervenções, contribuindo para maior durabilidade das soluções implantadas;



- viabilizar o planejamento e a priorização adequada dos investimentos públicos, a partir da consolidação e análise integrada de informações técnicas, físico-financeiras, contratuais e ambientais;
- fortalecer os mecanismos de controle e governança dos contratos, proporcionando maior transparência, rastreabilidade das informações e suporte qualificado à tomada de decisão;
- otimizar a utilização de recursos técnicos e financeiros, reduzindo retrabalhos, sobreposições de atuação e riscos decorrentes de falhas de coordenação entre empreendimentos;
- atender às exigências legais e normativas aplicáveis à gestão de contratos públicos e à execução de empreendimentos de engenharia, promovendo maior eficiência administrativa e melhor desempenho na condução das ações institucionais.

Por fim, ressalta-se que a solução consolidada está estruturada como prestação de serviços técnicos especializados de natureza contínua, organizada por produtos e orientada a resultados, contemplando a mobilização de equipe técnica qualificada, a execução integrada das atividades de gerenciamento e assessoramento, bem como o acompanhamento sistemático pela fiscalização da Contratante.

A aferição do desempenho contratual será realizada com base na entrega e aceitação dos produtos previstos, conforme critérios e indicadores definidos, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos, a rastreabilidade das informações e o suporte qualificado à tomada de decisão.

Os serviços serão executados de forma contínua e sob demanda, conforme a natureza de cada produto contratado.

Os produtos de natureza contínua, com periodicidade mensal, serão mobilizados mediante emissão de Ordem de Início dos Serviços, expedida pela AGETO, na qual estarão especificados os produtos a serem iniciados, observando-se o planejamento e as diretrizes da Administração.

Por sua vez, os produtos sob demanda serão executados conforme a necessidade da Administração, mediante solicitação formal da fiscalização contratual, considerando a ocorrência de demandas específicas relacionadas à execução de obras, serviços ou atividades correlatas.

Para fins de dimensionamento da contratação, estima-se a entrega de relatórios técnicos conforme a periodicidade definida para cada produto, conforme detalhado na tabela a seguir:





PRODUTO	DESCRIÇÃO	FREQUENCIA	UNIDADE	QTDE/PRAZO
01	<u>PRODUTO 01</u> - Acompanhamento Gerencial	Mensal	Relatório	12,00
02	<u>PRODUTO 02</u> - Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários - Manutenção, Restauração e Implantação Rodoviária	Mensal	Relatório	12,00
03	<u>PRODUTO 03</u> - Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários - Implantação de Obras de Arte Especiais (OAE)	Mensal	Relatório	12,00
04	<u>PRODUTO 04</u> - Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários - Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária	Mensal	Relatório	12,00
05	<u>PRODUTO 05</u> - Gestão Ambiental	Mensal	Relatório	12,00
06	<u>PRODUTO 06</u> - Gestão Físico-Financeira	Mensal	Relatório	12,00
07	<u>PRODUTO 07</u> - Planejamento, Análise Técnica e Gestão de Riscos	Mensal	Relatório	12,00
08	<u>PRODUTO 08</u> - Gestão de Estudos e Projetos	Mensal	Relatório	12,00
09	<u>PRODUTO 09</u> - Apoio Técnico Especializado sob Demanda	Demanda	Relatório	4,00
10	<u>PRODUTO 10</u> - Desenvolvimento e Manutenção de Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária	Mensal	Relatório	12,00

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(Inciso III do § 1º do Art. 18 da Lei Federal 14.133/2021).*

Visando manter os níveis desta contratação dentro dos padrões adequados, verifica-se a necessidade de estabelecer, no mínimo, os seguintes requisitos:

Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá ser capaz de:

- a) garantir a prestação de serviços técnicos especializados de gerenciamento e assessoria técnica aplicados aos contratos de obras, serviços, estudos e projetos

rodoviários sob responsabilidade da AGETO, assegurando o adequado acompanhamento e controle gerencial dos empreendimentos em execução;

- b) permitir o monitoramento e controle físico-financeiro dos contratos e empreendimentos rodoviários, contemplando a consolidação de informações e a análise técnica necessária ao suporte à tomada de decisão pela Administração;
- c) assegurar a economicidade da contratação, mediante critérios de sustentabilidade técnica, econômica, social e ambiental, contribuindo para a otimização da aplicação dos recursos públicos destinados à infraestrutura rodoviária estadual;
- d) atender integralmente às especificações técnicas, diretrizes normativas e quantitativos definidos no Termo de Referência, observando as melhores práticas aplicáveis ao gerenciamento de empreendimentos públicos e à legislação vigente.

Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- a) Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- b) Decreto Estadual nº 6.606/2023, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Estadual, direta, autárquica e fundacional do Estado do Tocantins, a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação, e adota outras providências;
- c) Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;
- d) Decreto Federal nº 8.538/2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;
- e) Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras;
- f) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- g) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- h) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- i) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de



Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

- j) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- k) Demais legislações e regulamentos aplicáveis às atividades de engenharia e segurança do trabalho.

Requisitos de sustentabilidade

A empresa contratada deverá utilizar na execução dos serviços as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:

I – Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;

II – Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;

III – Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;

IV – Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;

V – Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999;

VI – Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;

VII – Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI’s necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

VIII – Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação, empresas que tenham certificação ambiental;

IX – Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.



Requisitos Gerais da Solução

A licitante deverá comprovar aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, na forma a ser determinada no edital e seus anexos.

A licitante deverá apresentar todos os documentos de habilitação jurídica, econômico-financeira, fiscal, social e trabalhista, técnica, conforme disposto no Projeto Básico/Termo de Referência e Edital. Nestes documentos deverá constar a regularidade perante a Justiça do Trabalho e o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Será exigido do licitante declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

Será exigido dos licitantes, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

A CONTRATADA deverá cumprir os termos e condições especificadas, incluindo responsabilidades, prazos, penalidades por falhas nos procedimentos de resolução de conflitos, sendo necessário apresentar o Plano de Contingência contendo a definição de medidas a serem adotadas em emergências ou interrupções no fornecimento, garantindo a continuidade da execução do serviço.

A CONTRATADA designará formalmente o preposto da empresa, no ato da formalização do contrato/nota de empenho, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

Os preços praticados deverão estar em conformidade à legislação pertinente ao objeto quando existir, bem como a estimativa prévia de preços realizada nos conformes do art. 23, da Lei 14.133/2021.

A empresa deverá executar o objeto em conformidade com as Especificações Técnicas, e de acordo com as Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho, previstas na Legislação em vigor.

Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e o que dispõe a Legislação pertinente ficam fazendo parte integrante e inseparável da contratação deste objeto, como se aqui estivessem transcritas.

A CONTRATADA será responsável técnica pela execução dos serviços, devendo manter regularidade perante os órgãos competentes, tais como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU,



quando aplicável, bem como atender às exigências dos demais órgãos fiscalizadores.

Todas as medições e/ou entrega final do objeto deverão ser acompanhadas por servidores designados pela Administração, conforme disposto no Projeto Básico/Termo de Referência/Anteprojeto e Edital.

A contratada será fiscalizada por meio das condições dispostas no Projeto Básico/termo de referência/Anteprojeto, sendo adotada a aplicação de glosas, multas e sanções quando cabível, nos casos de descumprimento contratual.

Não poderão participar do certame licitatório, conforme art. 14 da Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021:

- Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a Licitação versar sobre, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.
- Empresas cuja falência tenha sido decretada, em concurso de credores, em dissolução, em liquidação e em consórcios de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- Empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.
- Aquele que mantenha 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 que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do Edital de Licitação.
- Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.
- Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

Consórcio

Será aceito a participação de empresas reunidas sob forma de consórcio, nas condições estabelecidas no edital e seus anexos.



Subcontratação

Será admitida a subcontratação parcial do objeto, desde que previamente autorizada pela Contratante, limitada ao percentual máximo de até **30% (trinta por cento)** do valor total do contrato, observadas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Fica vedada a subcontratação das parcelas consideradas **essenciais, estratégicas ou de maior relevância técnica**, especialmente aquelas relacionadas à coordenação geral do contrato, ao acompanhamento gerencial (Produto 01) e às atividades que envolvam tomada de decisão, consolidação de informações e suporte direto à Contratante.

Garantia da Contratação

A contratada deverá apresentar GARANTIA DA CONTRATAÇÃO nos moldes da Lei 14.133/2021, nas condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Visita Técnica

Será facultado à empresa interessada a realização da visita técnica ou vistoria prévia, sendo as condições estabelecidas conforme edital.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO *(Inciso V do § 1º do Art. 18 da Lei Federal 14.133/2021)*

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, bem como avaliar a existência de fornecedores aptos à execução do objeto, nos termos do inciso V do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Verificou-se que o mercado de engenharia consultiva no Brasil apresenta elevado grau de maturidade, com ampla oferta de empresas especializadas na prestação de serviços técnicos de gerenciamento, supervisão e assessoramento de obras de infraestrutura de transportes, especialmente no setor rodoviário. Nesse contexto, identificam-se fornecedores com atuação integrada, capazes de executar o objeto de forma global, abrangendo planejamento, monitoramento físico-financeiro, gestão contratual, controle tecnológico e apoio técnico especializado, bem como empresas com atuação segmentada em áreas específicas, além da possibilidade de formação de consórcios para atendimento de demandas multidisciplinares.

Observa-se, ainda, que a contratação de serviços técnicos especializados de gerenciamento e assessoria técnica constitui prática consolidada na Administração Pública, sendo amplamente adotada por órgãos e entidades responsáveis pela gestão de infraestrutura rodoviária, como instrumento de aprimoramento do controle, da qualidade e da eficiência na execução contratual. Nesse sentido, foram analisadas contratações similares formalizadas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, com o objetivo de identificar metodologias, tecnologias e práticas aplicáveis à presente contratação.





Dentre as experiências analisadas, destacam-se contratações realizadas por órgãos de referência, incluindo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, Departamentos de Estradas de Rodagem estaduais e entidades congêneres, bem como a Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, que já promoveu procedimentos licitatórios com objetos semelhantes ao ora proposto, conforme demonstrado nos quadros a seguir:

Objeto	Edital	Data do certame	Link do site
Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados para gerenciamento no âmbito da Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias - DPJ, da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA.	Edital nº 041/2025	03/07/2025	https://sgl.goinfra.go.gov.br/portal_licitacao/licitacao.php?idLicitacao=1460& lote=01
Contratação de empresa de consultoria para execução dos serviços técnicos especializados de gerenciamento e supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária do Estado, em 06 LOTES	Edital nº 034/2023	03/08/2023	https://sgl.goinfra.go.gov.br/portal_licitacao/licitacao.php?idLicitacao=1123& lote=00

Projetos para demandas similares implementados por outros Órgãos Públicos

Órgão Público	Ato Administrativo	Data de Assinatura do contrato	Id da Contratação no PNCP
DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAEST DE TRANSPORTES 393015 - SUP. REG. DO DNIT NO ESTADO DE SERGIPE	Edital nº 90350/2024 e Contrato nº 00311/2025	30/05/2025	04892707000100-1-001122/2024
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM: 262201 - ESP - DEPTO. ESTRADAS DE RODAGEM- DER ESTADO DE SÃO PAULO	Edital nº 90011/2025 e Contrato nº 22832/2025	19/11/2025	43052497000102-1-000232/2025
DEPARTAMENTO DE	Edital nº 90237/2024	20/01/2025	76669324000189-1-



HASH: 3aabe431ebbd86bd51d26de1e95d5a04b7f56ee0023509586de1c6c0702a7. Documento digital disponível em <https://www.siga.to.gov.br/flowbee-pub/#/validar/2DTX-MDNJ-36SZ-DC3L>.



ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA		(certame)	000130/2024
---	--	-----------	-----------------------------

As experiências identificadas demonstram que a solução pretendida encontra respaldo em modelos já testados e consolidados, evidenciando sua viabilidade técnica e aderência às melhores práticas administrativas. Ademais, constata-se a existência de múltiplos agentes econômicos aptos a participar do certame, caracterizando um mercado competitivo e apto a proporcionar a obtenção de proposta mais vantajosa para a Administração.

No âmbito desta Administração, registra-se a inexistência de contratação anterior com escopo idêntico ao ora proposto, o que reforça a necessidade de adoção de solução estruturada, alinhada às práticas de mercado e às experiências exitosas de outros entes públicos.

No que se refere à estimativa do valor da contratação, adotou-se metodologia combinada, em consonância com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se, de forma integrada, composições de custos e preços públicos constantes do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, mantido pelo DNIT, aplicáveis aos itens padronizáveis, bem como cotações diretas junto a fornecedores e empresas especializadas, especialmente para os serviços técnicos que não possuem correspondência direta em bases públicas.

Os valores referenciais foram devidamente atualizados, considerando data-base compatível com a fase de planejamento da contratação, mediante aplicação de índices oficiais pertinentes e adoção de percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) compatível com a natureza dos serviços e com as práticas de mercado, o que se mostra adequado à complexidade e ao menor grau de padronização dos serviços técnicos especializados.

Os valores estimados encontram-se consolidados na Planilha Orçamentária constante dos autos, estruturada por itens e grupos de serviços, com suas respectivas composições de custos.

Diante do exposto, conclui-se que a solução pretendida é amplamente praticada no mercado, tecnicamente viável e suportada por oferta suficiente de fornecedores qualificados, não sendo identificadas restrições à sua contratação. Ademais, a metodologia de formação de preços adotada assegura a compatibilidade dos valores estimados com as condições de mercado, atendendo aos princípios da economicidade e da vantajosidade, em conformidade com os arts. 18, inciso V, e 23 da Lei nº 14.133/2021.

8. REFERÊNCIAS TÉCNICAS E CONTRATAÇÕES SIMILARES

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, foram analisadas contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública, com o objetivo de subsidiar a definição da solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

Foram identificadas contratações análogas no âmbito de órgãos federais e estaduais de



HASH: 3aabe431ebbd86bd451d26de1e95d5a04b7756ee0023509586de1c6c0702a7. Documento digital disponível em <https://www.siga.to.gov.br/flowbee-pub/#/validar/2DTX-MDNJ-36SZ-DC3L>.

infraestrutura, tais como o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, bem como Departamentos Estaduais de Rodagem (DERs), que adotam modelos de contratação de empresas especializadas para prestação de serviços técnicos de apoio ao gerenciamento, supervisão e assessoramento de obras rodoviárias.

Essas contratações, em geral, contemplam escopos semelhantes ao ora proposto, incluindo:

- apoio ao planejamento e monitoramento de empreendimentos;
- acompanhamento físico-financeiro de contratos;
- gestão de riscos e análise técnica;
- suporte à tomada de decisão administrativa;
- utilização de ferramentas tecnológicas, inclusive modelagem BIM.

A análise dessas experiências demonstrou que a contratação de empresa especializada para atuação integrada no gerenciamento de empreendimentos rodoviários constitui prática consolidada na Administração Pública, contribuindo para:

- aumento da eficiência na execução contratual;
- melhoria do controle e fiscalização;
- maior precisão no planejamento e na gestão de custos.

Dessa forma, verifica-se que a solução adotada neste ETP encontra respaldo em práticas consolidadas de mercado e da Administração Pública, mostrando-se adequada e aderente às necessidades institucionais da AGETO.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS *(Inciso IV do § 1º do Art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

A estimativa das quantidades a serem contratadas constitui requisito obrigatório do Estudo Técnico Preliminar, nos termos do inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, devendo ser fundamentada em critérios técnicos e metodologias adequadas à natureza do objeto.

No presente caso, a definição dos quantitativos foi realizada com base em metodologia técnica estruturada, considerando as características da demanda institucional, o histórico de execução de contratos similares e a complexidade dos empreendimentos sob responsabilidade da Administração.

A implantação dos Serviços de Gerenciamento e Assessoria Técnica, para Projetos e Obras Rodoviárias na malha rodoviária do estado do Tocantins, serão organizadas de acordo com os seguintes produtos:

- **PRODUTO 01** – Acompanhamento Gerencial
- **PRODUTO 02** – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários –



Manutenção, Restauração e Implantação Rodoviária

- **PRODUTO 03** – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Implantação de Obras de Arte Especiais (OAE)
- **PRODUTO 04** – Gestão de Contratos de Obras e Serviços Rodoviários – Programa de Sinalização e Segurança Rodoviária
- **PRODUTO 05** – Gestão Ambiental
- **PRODUTO 06** – Gestão Físico-Financeira
- **PRODUTO 07** – Planejamento, Análise Técnica e Gestão de Riscos
- **PRODUTO 08** – Gestão de Estudos e Projetos
- **PRODUTO 09** – Apoio Técnico Especializado sob Demanda
- **PRODUTO 10** – Desenvolvimento e Manutenção de Sistema de Gestão de Contratos, Obras e Conservação Rodoviária

Para a adequada mensuração das quantidades, foram observados, dentre outros, os seguintes parâmetros:

- o volume estimado de contratos de obras, serviços, estudos e projetos a serem acompanhados;
- a diversidade e complexidade dos empreendimentos integrantes da carteira de investimentos rodoviários;
- a necessidade de acompanhamento contínuo das atividades de gerenciamento, monitoramento físico-financeiro e gestão contratual;
- a demanda histórica por suporte técnico especializado à tomada de decisão;
- a análise comparativa com contratações similares realizadas por outros órgãos públicos de infraestrutura (benchmarking).

Adicionalmente, a metodologia adotada observa os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como as boas práticas recomendadas pelos órgãos de controle, notadamente o Tribunal de Contas da União, no que se refere à utilização de dados históricos, premissas técnicas e técnicas quantitativas compatíveis com a natureza do objeto.

O detalhamento dos quantitativos e respectivos valores estimados encontra-se consolidado em planilha orçamentária específica constante dos autos, a qual integra o processo de contratação e reflete a aplicação das premissas e metodologias adotadas.

Ressalta-se que os quantitativos definidos estão diretamente associados aos produtos técnicos e gerenciais previstos neste Estudo Técnico Preliminar, sendo compatíveis com o modelo de execução contínua e com a necessidade de suporte permanente às atividades





de gerenciamento dos empreendimentos.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO *(Inciso VI do § 1º Art. 18, da Lei Federal 14.133/2021).*

A estimativa do valor da contratação foi elaborada pela Administração com base em composições orçamentárias técnicas, mediante aplicação de preços unitários referenciais obtidos a partir de bases oficiais e pesquisa complementar de mercado, considerando os serviços especializados necessários à execução do objeto, conforme demonstrado na planilha orçamentária consolidada.

ITEM	DESC. SERV.	UNID	ESTIM	PREÇO U. (R\$)	VLR. TOTAL (R\$)
01	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de gerenciamento e assessoria técnica, para projetos e obras rodoviários na malha rodoviária do Estado do Tocantins, sob responsabilidade da AGETO	SERV	01	R\$ 18.090.970,88	R\$ 18.090.970,88

A formação do orçamento estimado observou os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como referências principais:

- Composições de custos constantes do SINAPI;
- Tabelas referenciais do SICRO, quando aplicáveis;
- Pesquisa de mercado para itens não contemplados nas bases oficiais;
- Metodologia de composição compatível com as práticas adotadas pela Administração Pública para serviços de engenharia.

As composições unitárias contemplam custos diretos, encargos sociais, insumos, equipamentos, transporte, BDI e demais componentes necessários à adequada execução dos serviços, observada a metodologia técnica usualmente aplicada em orçamentos de obras públicas.

O valor global estimado da contratação corresponde à soma dos quantitativos previstos multiplicados pelos respectivos preços unitários referenciais, resultando no montante estimado de **R\$ 18.090.970,88** (dezoito milhões, noventa mil, novecentos e setenta reais e oitenta e oito centavos), em mês-base **Jan/2026**.

A memória de cálculo detalhada, as composições unitárias, a indicação expressa do mês-base e o demonstrativo do BDI adotado integrarão a planilha orçamentária que



HASH: 3aabe43f1ebbd86bd51d26de1e95d5a04db7756ee0023509586de1c6c0702a7. Documento digital disponível em <https://www.siga.to.gov.br/flowbee-pub/#/validar/2DTX-MDNJ-36SZ-DC3L>.

acompanhará o Termo de Referência.

Ressalta-se que o valor apresentado possui natureza estimativa, servindo exclusivamente para fins de planejamento e balizamento do critério de julgamento, não representando obrigação de execução integral dos quantitativos orçados, nem compromisso contratual.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO *(Inciso VIII do § 1º do Art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto constitui regra nas contratações públicas, devendo ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

A presente contratação **não será objeto de parcelamento**, considerando-se as **características técnicas, funcionais e operacionais do objeto** a ser executado, bem como a necessidade de atuação integrada, padronização metodológica, continuidade dos serviços e otimização da gestão contratual no âmbito dos empreendimentos rodoviários sob responsabilidade da AGETO.

O objeto licitado abrange um **conjunto integrado de atividades técnicas especializadas**, de caráter gerencial, que inclui:

- Gestão de contratos de obras e serviços rodoviários, abrangendo manutenção, restauração, implantação rodoviária e execução de Obras de Arte Especiais – OAE;
- Gestão de programas de sinalização e segurança viária;
- Gestão ambiental em caráter gerencial;
- Monitoramento e controle físico-financeiro dos contratos;
- Planejamento, análise técnica e gestão de riscos;
- Gestão de estudos e projetos rodoviários;
- Apoio técnico especializado sob demanda.

Tais atividades, embora possuam naturezas operacionais, são tecnicamente interdependentes e requerem atuação coordenada e integrada, de modo que eventual fragmentação contratual comprometeria a uniformidade metodológica na consolidação e análise das informações gerenciais, a compatibilidade e integração entre as diversas frentes de acompanhamento contratual e a capacidade de avaliação global e integrada do desempenho da carteira de empreendimentos rodoviários sob responsabilidade da Administração.

Além disso, a adoção do parcelamento poderia resultar em sobreposição de escopos e metodologias entre produtos gerados por diferentes contratadas, aumento da complexidade de coordenação técnica e administrativa, bem como elevação dos custos decorrentes da duplicidade de estruturas gerenciais e operacionais.



Adotar a contratação de forma unificada permitirá a centralização da responsabilidade técnica em uma única contratada, a continuidade e uniformidade na condução das atividades de gerenciamento, o acompanhamento eficaz pela fiscalização da AGETO, com ganhos de eficiência e qualidade e, a otimização de recursos administrativos, reduzindo a carga de gestão e fiscalização de múltiplos contratos.

Dessa forma, a não adoção do parcelamento está justificada tecnicamente, atendendo ao princípio da eficiência (art. 5º, inciso IV da Lei nº 14.133/2021) e ao interesse público, sem prejuízo à competitividade ou à economicidade do certame, visto que empresas ou consórcios especializados terão plenas condições de executar o objeto de forma integral.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se alinhada aos instrumentos de planejamento governamental vigentes, em especial ao Plano Plurianual (PPA), à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e à Lei Orçamentária Anual (LOA), observando a compatibilidade entre a necessidade administrativa identificada e as ações orçamentárias destinadas à manutenção e conservação da infraestrutura urbana.

A despesa decorrente da futura contratação será suportada por dotação orçamentária específica, vinculada à unidade gestora competente, conforme classificação programática correspondente.

A formalização dos empenhos observará o cronograma físico-financeiro e a programação orçamentária vigente, assegurando compatibilidade entre planejamento, execução e responsabilidade fiscal.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO *(Inciso X do § 1º do art. 18, da Lei nº 14.133/2021)*

Previamente à celebração do contrato decorrente do presente procedimento, deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas:

- I – Consolidação e validação técnica dos quantitativos estimados, com eventual ajuste da planilha orçamentária final;
- II – Consolidação formal da opção por lote único, com demonstração de sua vantajosidade técnica, operacional e econômica;
- III – Indicação do gestor e dos fiscais do contrato, com definição das atribuições e responsabilidades;
- IV – Confirmação da dotação orçamentária e emissão da respectiva reserva;
- V – Verificação da necessidade de licenciamento ambiental ou atendimento a condicionantes específicas, quando aplicável.



As providências acima possuem caráter administrativo e preparatório, não se identificando, no presente momento, necessidade de desapropriações, remoções ou outras medidas estruturais prévias à execução contratual.

Sem prejuízo das providências anteriormente descritas, a Administração deverá observar, de forma complementar, as seguintes medidas preparatórias, consideradas essenciais para assegurar a regularidade do processo de contratação, a adequada formalização do instrumento contratual e a eficiência na execução do objeto:

1. Confirmar a inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) ou promover sua inclusão emergencial, conforme previsto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, destacando-se que tal providência já foi devidamente adotada, sendo ora consignada para fins de controle, rastreabilidade e reforço da aderência ao planejamento institucional;
2. Realizar a publicação do edital e anexos (DFD, ETP, Termo de Referência/Projeto Básico, planilhas orçamentárias, cronogramas, memoriais) no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e no sítio eletrônico oficial da AGETO, nos termos do art. 25, §3º, da Lei nº 14.133/2021;
3. Obter parecer jurídico prévio sobre a legalidade do edital e seus anexos, conforme o art. 53 da Lei nº 14.133/2021; e
4. Designar formalmente a equipe de apoio, o agente de contratação e o gestor/fiscal do contrato, em conformidade com os arts. 7º e 8º da Lei nº 14.133/2021.
5. Avaliar a necessidade de capacitação dos servidores designados para a fiscalização e gestão do contrato, especialmente quanto à análise de projetos e orçamentos em BIM e à interpretação dos relatórios técnicos de inspeção;
6. Realizar reunião de alinhamento entre a Administração e a contratada após a assinatura do contrato, para apresentação da equipe técnica, definição de cronograma detalhado de entregas e esclarecimento de responsabilidades.
7. Garantir o registro de todas as decisões e etapas do processo no sistema oficial, incluindo justificativas técnicas, pareceres e comunicações, assegurando transparência, prestação de contas e segurança jurídica.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES *(Inciso VIII do §1º do art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

A presente contratação não possui dependência direta de outras contratações para sua execução, podendo ser implementada de forma autônoma. Todavia, guarda relação indireta com contratos de obras e serviços de infraestrutura rodoviária sob responsabilidade da AGETO, aos quais prestará suporte técnico e gerencial.

15. ANÁLISE DE RISCOS *(Inciso X do art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

A análise de riscos da contratação encontra-se detalhada no Mapa de Riscos anexo, elaborado nos termos do art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, contemplando a



identificação, a classificação e o tratamento dos principais eventos que podem impactar as fases de planejamento, contratação e execução contratual, bem como as respectivas medidas de mitigação.

Sem prejuízo do detalhamento constante no referido Mapa, foram identificados, de forma preliminar, os seguintes riscos relevantes:

a) Subestimação de quantitativos

Possibilidade de divergência entre os quantitativos estimados e a demanda real, em razão da variabilidade das condições da malha viária, da dinâmica dos empreendimentos e de fatores externos, como condições climáticas.

b) Atraso na emissão de Ordens de Serviço

Risco de descompasso entre a formalização das demandas e a efetiva operacionalização das intervenções, com impacto nos prazos de execução.

c) Execução inadequada ou desconforme dos serviços

Risco de falhas técnicas, execução em desacordo com as especificações contratuais ou baixa qualidade dos serviços prestados.

d) Insuficiência ou descontinuidade orçamentária

Possibilidade de restrições financeiras comprometerem a execução integral das demandas estimadas ou a continuidade dos serviços.

Medidas Mitigadoras

Para tratamento dos riscos identificados, serão adotadas, dentre outras, as seguintes medidas:

- a) consolidação técnica prévia das demandas, com validação por equipe técnica competente;
- b) definição de critérios objetivos e padronizados para emissão de Ordens de Serviço;
- c) utilização de bases referenciais oficiais de preços e previsão de mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da legislação vigente;
- d) atuação de fiscalização técnica qualificada, com controle tecnológico, verificação de conformidade e medição formal dos serviços;
- e) monitoramento contratual contínuo, com acompanhamento físico-financeiro e avaliação de desempenho;
- f) compatibilização da execução com a disponibilidade orçamentária e financeira.

A gestão de riscos será realizada de forma contínua ao longo da execução contratual, com atualização periódica do Mapa de Riscos, podendo ensejar a adoção de medidas



corretivas, preventivas ou de replanejamento, com vistas a assegurar a eficiência, a economicidade e a continuidade dos serviços.

16. IMPACTOS AMBIENTAIS *(Inciso XII do §1º do art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

O objeto desta contratação, consistente na execução de inspeções rotineiras e especiais em obras de arte especiais (OAEs) e na elaboração de projetos e orçamentos em BIM, apresenta baixo potencial de impacto ambiental direto, uma vez que se trata de serviços essencialmente técnicos e de natureza não invasiva.

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução contratual restringem-se a:

- a) **Deslocamento de equipes e veículos**, com emissão de poluentes atmosféricos;
- b) **Uso de equipamentos e materiais de apoio**, podendo gerar resíduos sólidos de pequeno porte (ex.: EPI danificado, embalagens, materiais de ensaio);
- c) **Utilização pontual de plataformas, andaimes ou balsas**, que poderá demandar atenção à segurança ambiental em áreas sensíveis (corpos hídricos e margens de rios).

Ressalta-se que os projetos a serem elaborados em BIM poderão indicar futuras intervenções de readequação funcional e estrutural, as quais, em fase posterior, poderão demandar avaliação de impactos ambientais mais significativos. Todavia, tais impactos não se vinculam a este contrato, mas aos serviços que vierem a ser executadas com base nos projetos.

Como medidas preventivas e de mitigação durante a execução contratual, a contratada deverá:

- Cumprir integralmente a **legislação ambiental vigente** e as orientações dos órgãos competentes;
- Garantir a **destinação ambientalmente adequada** dos resíduos eventualmente gerados;
- Evitar intervenções em áreas de preservação permanente (APPs) durante a execução de inspeções;
- Assegurar o uso de **EPI e EPC** em conformidade com as normas de saúde e segurança.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta **baixo impacto ambiental direto**, sendo plenamente viável sob o ponto de vista da sustentabilidade, desde que observadas as recomendações acima e as boas práticas de engenharia.

17. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS *(Inciso IX do § 1º do art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

A contratação em tela tem como resultado esperado a obtenção de diagnósticos técnicos precisos e a elaboração de projetos e orçamentos em BIM, que subsidiem a



Administração na tomada de decisões estratégicas para a manutenção, reforço e reabilitação das obras de arte especiais (OAEs) que compõem a malha rodoviária estadual.

17.1. Entre os principais resultados pretendidos, destacam-se:

- a) **Segurança viária e estrutural:** redução do risco de acidentes e colapsos, por meio da identificação antecipada de anomalias e patologias nas OAEs;
- b) **Preservação do patrimônio público:** prolongamento da vida útil das pontes e viadutos, com intervenções corretivas planejadas e eficazes;
- c) **Planejamento eficiente de investimentos:** disponibilização de projetos e orçamentos em BIM, que proporcionam maior precisão e transparência na definição de custos e prazos, assegurando a correta alocação dos recursos públicos;
- d) **Base de dados estruturada:** consolidação das informações técnicas em relatórios padronizados e em formatos digitais interoperáveis, permitindo o monitoramento contínuo e a integração aos sistemas de gestão da AGETO;
- e) **Atendimento à legislação e normas técnicas:** execução das inspeções em conformidade com a NBR 9452:2023, elaboração de projetos em conformidade com os Decretos Federais nº 10.306/2020 e nº 11.380/2023 (metodologia BIM), e observância integral da Lei nº 14.133/2021;
- f) **Transparência e eficiência administrativa:** contratação realizada mediante Ata de Registro de Preços, que garante previsibilidade, vantajosidade e segurança jurídica.

Com a implementação desta solução, a Administração pretende alcançar:

- **Redução dos custos de manutenção corretiva** e das paralisações emergenciais;
- **Maior confiabilidade estrutural** das OAEs que compõem a malha rodoviária estadual;
- **Planejamento preventivo estruturado**, permitindo priorização de investimentos;
- **Melhoria da mobilidade e integração regional**, com impacto direto na economia local e no bem-estar da população.

Dessa forma, a contratação não se limita à execução de serviços técnicos pontuais, mas constitui um **instrumento estratégico de gestão da infraestrutura rodoviária estadual**, garantindo segurança, economicidade e eficiência no cumprimento da missão institucional da Administração.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA *(Inciso XIII do § 1º do art. 18, da Lei Federal 14.133/2021)*

Com base nas análises técnicas, operacionais, de mercado e orçamentárias desenvolvidas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é viável e necessária para o atendimento da demanda institucional da Agência de Transportes, Obras e



Infraestrutura – AGETO, consistente na prestação de serviços técnicos especializados de gerenciamento de obras, serviços, estudos e projetos de infraestrutura rodoviária sob sua responsabilidade.

A contratação demonstra viabilidade sob os seguintes aspectos:

- a) **Técnico:** possibilita a adoção de procedimentos estruturados e padronizados de planejamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação dos empreendimentos rodoviários, assegurando maior controle sobre prazos, custos, qualidade e riscos, em consonância com boas práticas de engenharia consultiva e gestão de empreendimentos públicos;
- b) **Jurídico:** encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, com adequada definição da modalidade licitatória, critério de julgamento por técnica e preço, estruturação do objeto e previsão de vigência compatível com a natureza contínua dos serviços, devendo os aspectos específicos da modelagem jurídica, editalícia e contratual serem detalhados nas fases subsequentes da contratação;
- c) **Orçamentário:** os quantitativos e valores foram estimados com base em levantamento de mercado, memória de cálculo e metodologias reconhecidas, demonstrando compatibilidade com os preços praticados e adequação à realidade da Administração Pública;
- d) **Ambiental:** apresenta baixo impacto ambiental direto, conforme análise constante neste Estudo, sendo observadas diretrizes de sustentabilidade e boas práticas aplicáveis à execução dos serviços.

A contratação contribui, ainda, para:

- a) o aprimoramento da governança e da gestão dos empreendimentos rodoviários estaduais;
- b) a melhoria do controle e do acompanhamento físico-financeiro dos contratos;
- c) o suporte técnico qualificado à tomada de decisão administrativa;
- d) o aumento da eficiência administrativa e da racionalização do uso dos recursos públicos.

Indicadores de Desempenho (Resultados Mensuráveis)

Com o objetivo de assegurar maior objetividade na avaliação dos resultados da contratação, poderão ser adotados indicadores de desempenho que permitam mensurar a efetividade dos serviços prestados, dentre os quais destacam-se:

- a) redução do índice de atrasos na execução de obras e serviços rodoviários, a partir do monitoramento sistemático dos cronogramas físico-financeiros;
- b) melhoria na acurácia das medições físico-financeiras, com redução de inconsistências entre execução física e desembolso financeiro;



- c) aumento da rastreabilidade das informações contratuais, mediante utilização de sistema de gestão e relatórios padronizados;
- d) redução do tempo médio de resposta para análises técnicas e apoio à tomada de decisão;
- e) ampliação do nível de controle e previsibilidade sobre a execução dos empreendimentos.

Parágrafo único. Os indicadores acima poderão ser detalhados no Termo de Referência, com definição de metas, periodicidade de aferição e mecanismos de avaliação de desempenho contratual.

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar manifesta-se favoravelmente à viabilidade da contratação, entendendo que a solução proposta se mostra necessária, adequada e vantajosa para a Administração Pública, atendendo ao interesse público e às exigências legais, técnicas e de governança aplicáveis.

19. PRAZO ESTIMADO

O prazo estimado de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviço de natureza contínua.

A execução dos serviços ocorrerá de forma contínua durante toda a vigência contratual, conforme cronograma a ser estabelecido no Termo de Referência, garantindo o acompanhamento sistemático e ininterrupto dos empreendimentos rodoviários sob responsabilidade da AGETO.

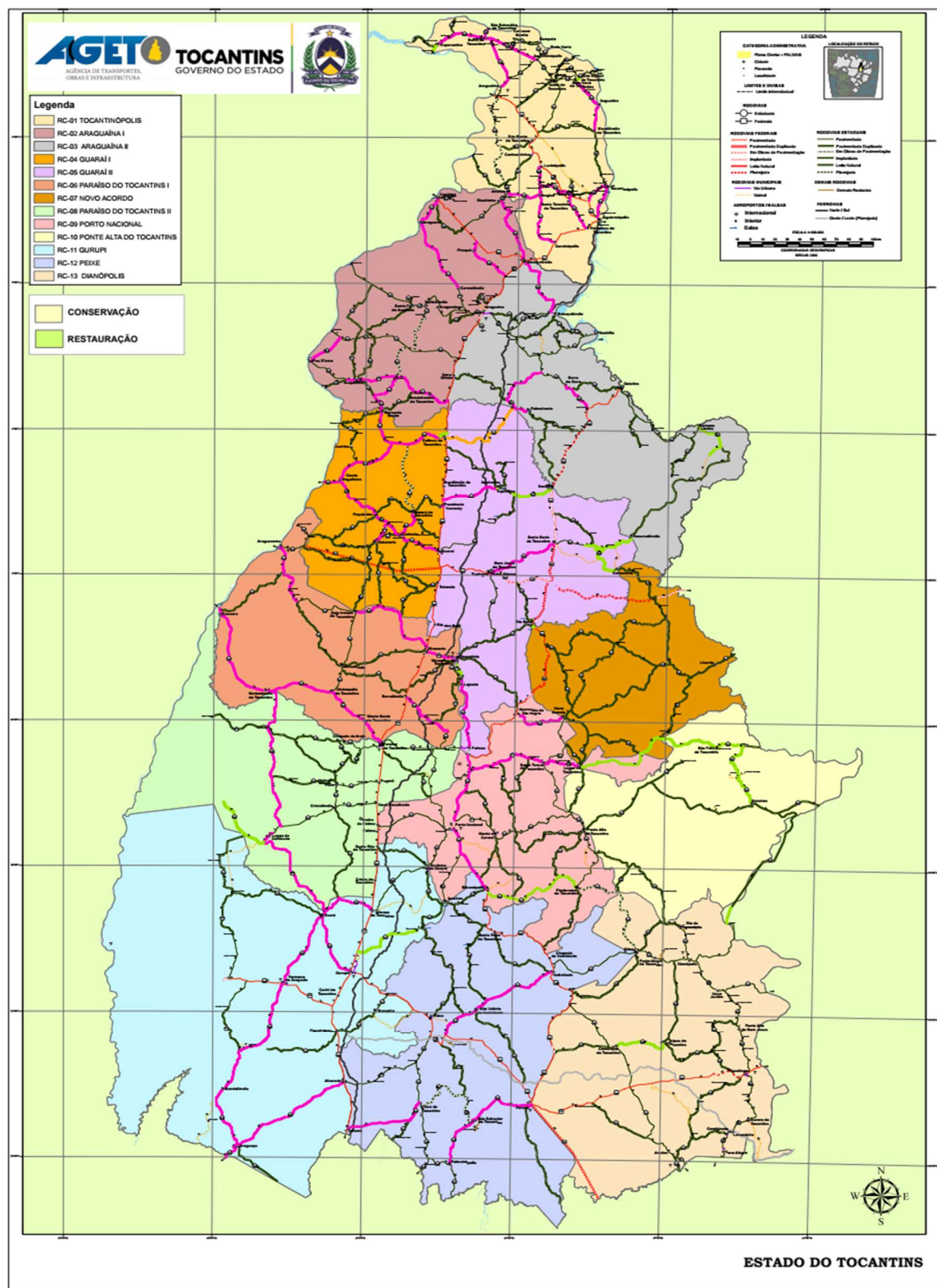
20. LOCAIS DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados no âmbito da malha rodoviária do Estado do Tocantins, abrangendo todos os empreendimentos rodoviários sob responsabilidade da AGETO, podendo envolver atividades presenciais e remotas, conforme a natureza dos serviços.

As atividades poderão ser desenvolvidas nas dependências da AGETO, nos locais de execução das obras e serviços, bem como em ambiente digital, por meio de sistemas de gestão e monitoramento, conforme definido no Termo de Referência.



PROGRAMA DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA



21. ANEXOS DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Integram o presente Estudo Técnico Preliminar, para todos os fins, os seguintes documentos:

I – Planilha estimativa de quantitativos e valores, contendo a memória de cálculo e as referências utilizadas para composição do custo estimado;

II – Mapa de riscos, com identificação dos eventos relevantes, análise de probabilidade e impacto, bem como respectivas medidas mitigadoras;

III - Outros documentos técnicos e legais de apoio, que poderão ser anexados ao processo caso necessários, a fim de garantir maior robustez e segurança à contratação

22. Os anexos acima constituem parte indissociável deste ETP, devendo ser considerados para fins de compreensão integral da solução proposta.

26. APROVAÇÃO

Nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com base nas informações técnicas disponíveis, nas diretrizes institucionais vigentes e na análise da necessidade administrativa identificada.

Submete-se o presente documento à apreciação da autoridade competente, para fins de aprovação e autorização de prosseguimento da fase interna da contratação.

Palmas/TO, 24 de abril de 2026

Assinatura Eletrônica

André Luiz Barros Costa

Diretor de Conservação e Recuperação Viária

Assinatura Eletrônica

Rodrigo Castanheira Chianca

Diretor de Faixa de Domínio

CIÊNCIA E APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Aprovar o ETP com a Superintendência e Presidente da AGETO

Assinatura Eletrônica

Reges Lira Aguiar Cunha

Superintendente de Operações e Conservação

Assinatura Eletrônica

Túlio Parreira Labre

Presidente da AGETO





REGISTROS DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS

O arquivo 2.estudotécnicopreliminar-etp.pdf do documento **2026/38969/019420** foi assinado pelos signatários.

DADOS DO SIGNATÁRIO	DADOS DA ASSINATURA
TÚLIO PARREIRA LABRE	28/04/2026 10:11:02 Assinado por LOGIN E SENHA por: Túlio Parreira Labre
REGES LIRA AGUIAR CUNHA	28/04/2026 07:37:25 Assinado por LOGIN E SENHA por: REGES LIRA AGUIAR CUNHA
RODRIGO CASTANHEIRA CHIANCA	27/04/2026 18:08:57 Assinado por LOGIN E SENHA por: Rodrigo Castanheira Chianca
ANDRÉ LUIZ BARROS COSTA	27/04/2026 17:20:36 Assinado por LOGIN E SENHA por: André Luiz Barros Costa

