

PROPOSTA TÉCNICA

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA – GO-336

ENTR. GO-164 ATÉ DIVISA COM MT (NOVA CRIXÁS) – 69,30 KM

Em atendimento à Concorrência Eletrônica nº 057/2026 – GOINFRA.

1. APRESENTAÇÃO

A presente Proposta Técnica foi elaborada para atendimento integral ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 057/2026 – GOINFRA, cujo objeto consiste na elaboração do Projeto de Construção do trecho rodoviário da GO-336, compreendido entre a GO-164 e a divisa com o Estado do Mato Grosso, no município de Nova Crixás/GO, com extensão aproximada de 69,30 km.

A solução técnica proposta foi estruturada considerando:

- a relevância logística do corredor rodoviário;
- a necessidade de integração interestadual;
- a importância estratégica para o escoamento da produção agropecuária;
- a elevada complexidade multidisciplinar do empreendimento;
- as diretrizes técnicas da GOINFRA;
- as normas do DNIT;
- os critérios de avaliação técnica do edital;
- a metodologia de gestão integrada de projetos rodoviários.

A proposta contempla abordagem robusta, multidisciplinar e integrada, visando:

- excelência técnica;
- elevada precisão dos estudos;
- compatibilização multidisciplinar;
- segurança operacional;
- otimização de traçado;
- redução de impactos ambientais;
- viabilidade executiva;
- rastreabilidade documental;
- elevada qualidade técnica dos produtos finais.

2. ENTENDIMENTO DO OBJETO

O objeto contempla a elaboração de projeto de engenharia rodoviária para construção da GO-336 no trecho entre a GO-164 e a divisa com Mato Grosso, totalizando aproximadamente 69,30 km de extensão.

A contratação compreende:

- estudos preliminares;
- levantamentos de campo;
- estudos topográficos;
- estudos geotécnicos;
- estudos hidrológicos;
- estudos ambientais;
- projeto geométrico;
- projeto de terraplenagem;
- projeto de pavimentação;
- projeto de drenagem;
- projeto de sinalização;
- projetos de Obras de Arte Especiais (OAEs);
- orçamento;
- cronograma;
- memoriais;
- especificações técnicas;
- documentação para futura execução das obras.

O empreendimento possui elevada relevância estratégica para:

- integração regional;
- logística agropecuária;
- redução de custos de transporte;
- melhoria da mobilidade regional;
- desenvolvimento econômico do norte goiano;
- integração Goiás–Mato Grosso.

3. COMPREENSÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS DO TRECHO

3.1 Características Gerais do Corredor Rodoviário

O trecho objeto da contratação possui características predominantemente rurais, inserido em região de forte vocação agropecuária e elevada demanda logística para transporte:

- de grãos;
- de insumos agrícolas;
- de gado;
- de produção agroindustrial.

O empreendimento deverá atender:

- tráfego pesado;
- circulação de veículos de carga;
- transporte regional;
- integração interestadual;
- acessibilidade rural.

3.2 Características Topográficas

O trecho apresenta:

- segmentos planos;
- trechos suavemente ondulados;
- áreas sujeitas a processos erosivos;
- regiões de drenagem natural significativa;
- áreas suscetíveis à sazonalidade hídrica.

A metodologia de projeto priorizará:

- equilíbrio corte/aterro;
- redução de movimentação de solo;
- estabilidade geotécnica;
- segurança operacional;
- redução de impactos ambientais.

3.3 Características Geológicas e Geotécnicas

Os estudos geotécnicos considerarão:

- identificação de jazidas;
- caracterização dos solos;
- classificação TRB;
- classificação MCT;
- capacidade de suporte;
- expansibilidade;
- estabilidade dos taludes;
- comportamento hidráulico dos materiais;
- disponibilidade de materiais locais.

Serão desenvolvidos:

- sondagens;
- ensaios laboratoriais;
- prospecções;
- estudos de empréstimos;
- estudos de bota-fora;
- estudos de materiais para pavimentação.

3.4 Obras de Arte Especiais – OAEs

Serão desenvolvidos estudos específicos para:

- pontes;
- bueiros;
- galerias;
- dispositivos hidráulicos;
- estruturas especiais.

A proposta técnica contempla:

- modelagem hidráulica;
- dimensionamento estrutural;
- análise hidrológica;
- verificação de capacidade de vazão;
- compatibilização geométrica;
- análise de estabilidade hidráulica.

Conforme previsto no orçamento referencial, o empreendimento contempla serviços específicos relacionados a OAEs inferiores a 50 metros.

4. METODOLOGIA EXECUTIVA

4.1 MOBILIZAÇÃO E PLANEJAMENTO

Na fase inicial serão executadas:

- mobilização técnica;
- planejamento operacional;
- implantação da gestão documental;
- definição do plano de ataque;
- consolidação das premissas;
- reuniões iniciais;
- estruturação da comunicação com a fiscalização da GOINFRA.

Será elaborado Plano Executivo contendo:

- cronograma detalhado;
- matriz de responsabilidades;
- fluxo de comunicação;
- plano de controle de qualidade;
- plano de gestão de riscos;
- metodologia de compatibilização.

5. METODOLOGIA DOS ESTUDOS DE CAMPO

5.1 LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS

Os levantamentos topográficos serão executados mediante:

- GNSS geodésico;
- estação total;
- drones;
- aerofotogrametria;
- georreferenciamento;
- modelagem digital de terreno.

Os estudos contemplarão:

- eixo;
- seções transversais;
- perfis longitudinais;
- cadastro de interferências;
- áreas de apoio;
- cursos d'água;
- ocupações lindeiras.

5.2 ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

Serão desenvolvidos:

- estudos de bacias contribuintes;
- modelagem hidrológica;
- análise pluviométrica;
- definição de vazões de projeto;
- dimensionamento hidráulico;
- estudos de drenagem superficial;
- drenagem profunda;
- dispositivos de dissipação.

A metodologia buscará:

- máxima eficiência hidráulica;
- redução de erosões;
- proteção da plataforma;
- segurança operacional da rodovia.

5.3 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Os estudos geotécnicos contemplarão:

- sondagens;
- coleta de amostras;
- ensaios laboratoriais;
- identificação de jazidas;
- caracterização dos materiais;
- capacidade de suporte;
- estabilidade geotécnica;
- análise de comportamento dos solos.

6. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

6.1 PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico será desenvolvido considerando:

- segurança viária;

- velocidade diretriz;
- conforto operacional;
- capacidade de tráfego;
- visibilidade;
- adequação às normas DNIT;
- minimização de desapropriações.

Serão elaborados:

- alinhamento horizontal;
- alinhamento vertical;
- perfis longitudinais;
- seções transversais;
- interseções;
- acessos;
- dispositivos operacionais.

6.2 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

A solução de terraplenagem buscará:

- equilíbrio corte/aterro;
- otimização logística;
- estabilidade geotécnica;
- redução de custos;
- redução de impactos ambientais.

Serão elaborados:

- diagrama de massas;
- estudos de compensação;
- definição de empréstimos;
- bota-foras;
- estabilização de taludes.

6.3 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

A metodologia contemplará:

- estudos de tráfego;
- dimensionamento mecanístico;
- análise estrutural do pavimento;
- definição das camadas;
- avaliação de vida útil;
- análise de desempenho.

Serão avaliadas soluções:

- flexíveis;
- semirrígidas;
- alternativas de melhoria de subleito;
- estabilização granulométrica;
- reforço estrutural.

6.4 PROJETO DE DRENAGEM

O projeto contemplará:

- sarjetas;
- valetas;
- descidas d'água;
- bueiros;
- dissipadores;
- drenagem transversal;
- drenagem longitudinal;
- proteção contra erosão.

6.5 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

Serão desenvolvidos:

- sinalização horizontal;
- sinalização vertical;
- dispositivos de segurança;
- defensas;
- tachas;
- balizadores;
- elementos de segurança operacional.

A metodologia priorizará:

- redução de acidentes;
- legibilidade;
- segurança noturna;
- orientação operacional.

7. METODOLOGIA DE GESTÃO DE RISCOS

A proposta foi estruturada em conformidade com o Mapa de Riscos disponibilizado pela GOINFRA.

Serão adotadas medidas preventivas para mitigação de:

- atrasos de campo;
- inconsistências topográficas;
- falhas geotécnicas;
- incompatibilidades de projeto;
- erros de quantitativos;
- atrasos de entrega;
- revisões excessivas;
- falhas de comunicação.

A gestão contemplará:

- monitoramento contínuo;
- reuniões periódicas;
- controle de revisões;
- validações técnicas;
- rastreabilidade documental;
- auditoria interna de qualidade.

8. CONTROLE DE QUALIDADE

Será implantado sistema rigoroso de controle de qualidade contemplando:

- revisão multidisciplinar;
- compatibilização técnica;
- auditoria documental;
- validação normativa;
- conferência de quantitativos;
- rastreabilidade das revisões;
- checklists de entrega;
- validação de campo.

Todos os produtos serão submetidos a:

1. revisão técnica;
2. conferência normativa;
3. validação gerencial;
4. compatibilização multidisciplinar;
5. consolidação final.

9. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Conforme as orientações da GOINFRA para análise de projetos rodoviários, serão adotados mecanismos contínuos de comunicação e integração técnica.

A metodologia contemplará:

- reuniões periódicas;
- emissão de relatórios;
- comunicação formal registrada;
- acompanhamento técnico contínuo;
- gestão integrada das revisões;
- suporte técnico permanente à fiscalização.

10. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E CONHECIMENTO DO OBJETO

Será apresentado relatório fotográfico individualizado do trecho conforme modelo do Anexo IV do edital.

O relatório contemplará:

- fotos georreferenciadas;
- registro de data;
- identificação de interferências;
- características topográficas;
- cursos d'água;
- condições operacionais;
- aspectos geotécnicos;
- ocupações lindeiras.

11. EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR

A equipe técnica será composta por profissionais especializados em:

- engenharia rodoviária;
- engenharia geotécnica;
- topografia;
- hidrologia;
- hidráulica;
- estruturas;
- pavimentação;
- geoprocessamento;
- orçamento;
- planejamento;
- meio ambiente;
- segurança viária.

Todos os profissionais possuirão:

- registro profissional ativo;
- CAT compatível;
- experiência comprovada;
- atuação em projetos rodoviários de complexidade equivalente.

Conforme critérios de avaliação técnica previstos nas orientações da proposta técnica.

12. PRODUTOS E ENTREGAS TÉCNICAS

Serão entregues:

- relatórios técnicos;
- estudos preliminares;
- levantamentos;
- projetos executivos;
- memoriais;

- especificações;
- planilhas orçamentárias;
- cronogramas;
- composições de custos;
- desenhos;
- arquivos digitais editáveis;
- documentação de aprovação.

As entregas observarão integralmente os produtos previstos no edital e seus anexos.

13. CRONOGRAMA EXECUTIVO

ETAPA	PRAZO ESTIMADO
Mobilização e Planejamento	15 dias
Levantamentos de Campo	90 dias
Estudos Técnicos	120 dias
Desenvolvimento dos Projetos	210 dias
Compatibilização e Revisões	300 dias
Consolidação Final	365 dias

Conforme prazo previsto contratualmente pela GOINFRA.

14. DIFERENCIAIS TÉCNICOS DA PROPOSTA

14.1 Integração Multidisciplinar

Compatibilização integrada entre:

- topografia;
- geotecnia;
- pavimentação;
- drenagem;
- OAEs;
- sinalização;
- orçamento.

14.2 Elevada Precisão Técnica

Utilização de:

- GNSS geodésico;

- drones;
- modelagem digital;
- softwares especializados;
- controle georreferenciado.

14.3 Gestão de Riscos

Metodologia estruturada conforme matriz de riscos da GOINFRA.

14.4 Controle de Qualidade Avançado

Sistema rigoroso de revisão técnica e auditoria documental.