

#### ESTADO DE GOIÁS AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES DIRETORIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Nota Técnica nº: 37/2025/GOINFRA/DPJ-22794

**Assunto:** Fundamentação técnica de avaliação para emissão do Termo de Aprovação do Anteprojeto da Implantação da Rodovia GO-236, trecho: Flores de Goiás / Entr. BR-020, com extensão de 63,80 km.

# 1. **CONTEXTUALIZAÇÃO**

- 1.1. A presente Nota Técnica visa fundamentar a emissão, pela Diretoria de Projetos Rodoviários (DPJ) da GOINFRA, do Termo de Aprovação do Anteprojeto da Rodovia GO-236, trecho: Flores de Goiás / Entr. BR-020, com extensão de 63,80 km.
- 1.2. Este anteprojeto já foi formalmente aceito por meio do respectivo Termo de Aceite (SEI nº 80147748), emitido conforme os critérios definidos na Instrução de Procedimentos IP-20 da GOINFRA.
- 1.3. Embora o fluxo previsto na metodologia da Forma Associativa estabeleça que a aprovação técnica final do anteprojeto compete à Estruturadora contratada, em função de alteração institucional no modelo de tramitação, buscando uma contratação integrada com realização de certame licitatório pela Agência, coube, assim, à própria GOINFRA a emissão do Termo de Aprovação.

#### 2. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

- 2.1. O desenvolvimento inicial do empreendimento contemplava a elaboração do projeto executivo. No decorrer da fase de minutas, contudo, optou-se por considerar o material produzido como anteprojeto, em virtude da necessidade de ajustes em função da qualidade do conteúdo originalmente apresentado.
- 2.2. Em consequência dessa alteração, não fora apresentado pela projetista o relatório de vistoria típico da fase inicial de desenvolvimento do anteprojeto, que normalmente registram a vistoria inicial do projetista no trecho, incluindo observações sobre as condições físicas, topográficas e ambientais do local. Também não se realizou a visita da GOINFRA, cujo objetivo seria avaliar as condições topográficas, verificar a compatibilidade entre o projeto de terraplenagem e os estudos geotécnicos, bem como confrontar o projeto com as condições reais de campo, observando eventuais intervenções já executadas.
- 2.3. Tais procedimentos, previstos para a fase de anteprojeto, não foram contemplados na execução, em razão do projeto ter se iniciado como projeto executivo, cujo escopo é mais abrangente e detalhado. Nesse contexto, a ausência desses elementos não compromete a análise técnica, uma vez que os estudos realizados nas etapas iniciais do projeto executivo fornecem informações suficientes para suprir as necessidades que seriam atendidas pelos relatórios e visitas do anteprojeto, garantindo a consistência e robustez do material técnico apresentado.

## 3. **DO ORÇAMENTO**

3.1. O valor global estimado para a elaboração do projeto e execução da obra corresponde a R\$ 182.071.459,48 (cento e oitenta e dois milhões, setenta e um mil quatrocentos e cinquenta e nove reais e

quarenta e oito centavos), conforme os critérios orçamentários adotados.

- 3.2. O orçamento da obra foi elaborado conforme quantitativos apresentados na Planilha Dados de Entrada (SEI nº 80159385) e calculado considerando um cronograma de 30 meses, conforme cronograma físico-financeiro apresentado na Planilha Dados de Entrada (SEI nº 80159385).
- 3.3. Para o orçamento do projeto executivo, foi considerada a extensão de 63,80 km da rodovia e de 85 km da Obra de Arte Especial (OAE) sobre o Rio Macacos, conforme informação constante do Volume 3E (SEI nº 79949509). Para os serviços relacionados às sondagens, foram considerados os quantitativos apresentados pela PJ-GECON na planilha em anexo (SEI nº 80175408).
- 3.4. Em atendimento ao art. 7º do Decreto Estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, o orçamento para execução da obra foi realizado com base na TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS JUN/25 SEM DESONERAÇÃO T308, vigente na Agência a partir de 03 de setembro de 2025, condição que representou a alternativa mais vantajosa para o Estado. Os serviços relacionados à elaboração do projeto executivo foram orçados com base na TABELA DE PROJETOS E CONSULTORIA T309 JUN/25.
- 3.5. Na elaboração do orçamento, foram consideradas as seguintes premissas:
- 3.6. Foi aplicada a regionalização dos preços dos insumos areia e brita, conforme a localização da fonte de extração indicada no projeto executivo. O areal situa-se no município de laciara e a pedreira em Posse, conforme informações constantes na Planilha Dados de Entrada (SEI nº 80159385). Ambos os municípios pertencem à Mesorregião Leste Goiano, de acordo com a Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas. Dessa forma, foram considerados, respectivamente, os insumos "10581: AREIA COMERCIAL LESTE GOIANO (POSTO AREAL)" e "10582: BRITA COMERCIAL LESTE GOIANO (POSTO PEDREIRA)" na composição dos custos do orçamento.
  - A composição "4011320DN-A: BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA
     GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA CASCALHO BRITA (78% 20%) COM 2% DE
     CIMENTO NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL 100% PROCTOR
     MODIFICADO" teve como referência a composição 4011320 do SICRO-GO/DNIT
     (abr/2025), sendo adaptada às especificações de projeto. Para tal, adotou-se massa
     específica igual a 1,976 g/cm³, valor obtido pela média das determinações para misturas
     com diferentes jazidas, conforme indicado em projeto, resultando nos consumos de
     0,2635 m³ de brita e 39,5 kg de cimento para cada metro cúbico da composição.
  - As composições "41340A: VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO VPAC 180-60" e "41340B: VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO VPAC 220-60" tiveram como referência a composição "41340: VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO VPAC 160-30", com ajustes nos consumos dos serviços auxiliares conforme composição apresentada pelo projetista.
  - As composições "41338A: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE VPCC 180-60" e "41338B: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE VPCC 220-60" tiveram como referência a composição "41338: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE VPCC 160-30", com ajustes nos consumos dos serviços auxiliares conforme composição apresentada pelo projetista.
  - As composições "CPU0188: CAIXA DE INSPEÇÃO PARA DRENO PROFUNDO TIPO CID01" e
    "CPU0210: DRENO DE PEAD D = 110 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO" foram criadas conforme composições apresentadas pelo projetista.
  - As composições "2003489DN-A: CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 250-100 A AREIA E BRITA COMERCIAIS" e "2003497DN-A: CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 300-100 A -AREIA E BRITA COMERCIAIS" tiveram como referência inicial as composições 2003489 e 2003497 do SICRO-GO/DNIT, sendo adaptadas às especificações de projeto e com consumos de serviços auxiliares definidos conforme Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem do DNIT (IPR 736).
  - Para Administração Local e Canteiro de Obras, referentes à obra de construção da rodovia, foram consideradas as composições "442160: ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO

- D1" e "42260: CANTEIRO DE OBRA TIPO D1", em conformidade com os parâmetros usualmente adotados pela Agência.
- Para a elaboração do orçamento do projeto executivo, considerou-se a caracterização da região como predominantemente plana, conforme Volume 1 (SEI nº 79941793), Capítulo V - Estudo de Traçado (Tabela 100, p. 177), adotando-se a composição correspondente a esse relevo.
- 3.7. Em atenção à análise dos encaminhamentos resultantes da Mesa Técnica nº 14/2025 realizada em 29 de julho de 2025, junto ao Tribunal de Contas do Estado de Goiás TCE/GO (SEI nº 77915490), destaca-se que o encontro contou com a participação de representantes desta Agência e abordou diversos pontos relacionados à execução de contratos e à conformidade com as diretrizes e entendimentos firmados pelo órgão de controle.
- 3.8. No item 3 da referida ata, intitulado "Outros Encaminhamentos", especificamente no segundo subitem, foi registrada a deliberação acerca da matriz de risco a ser elaborada para as contratações no regime de contratação integrada, nos termos da legislação vigente e das orientações do TCE/GO, nos seguintes termos:

"Fica consignado que na matriz de risco da contratação integrada, se constatado areais, jazidas ou pedreiras com qualidades adequadas ao projeto e distância de transporte inferiores àquela prevista em anteprojeto, deverão ser ajustados em sede de projeto executivo, ressaltando que deverão ser observados no mínimo aqueles areais, jazidas e pedreiras já relacionados no anteprojeto. De todo modo, a medição desses itens de transporte e seus correlatos deverá estar condicionada à apresentação desses estudos em instrumentos contratuais vindouros."

- 3.9. Conforme consignado, cabe ao setor de contratação competente no âmbito da Agência, representado pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR), de acordo com o objeto desta contratação a responsabilidade de elaborar e inserir na matriz de risco as disposições pertinentes, assegurando que o risco seja devidamente alocado.
- 3.10. Em especial, deverá constar na matriz de risco a previsão de que, caso sejam identificados areais, jazidas ou pedreiras com qualidades adequadas ao projeto e localizados a distâncias de transporte inferiores àquelas previstas no anteprojeto, esses parâmetros deverão ser ajustados em sede de projeto executivo. Ressalta-se que, para fins de atendimento mínimo, deverão ser observados, no mínimo, os areais, jazidas e pedreiras já relacionados no anteprojeto.
- 3.11. Adicionalmente, a medição dos itens de transporte e de seus correlatos ficará condicionada à apresentação, pela contratada, dos estudos correspondentes nos instrumentos contratuais vindouros, em conformidade com a previsão incluída na matriz de risco.
- 3.12. Dessa forma, reforça-se que a definição e a formalização dessa previsão são atribuições exclusivas do setor demandante e responsável pela condução da contratação integrada, devendo observar fielmente o que restou acordado na reunião técnica com o Tribunal.

# 4. ENCAMINHAMENTOS TÉCNICOS E CONSIDERAÇÕES PARA O PROJETO EXECUTIVO

- 4.1. O Relatório de Compatibilização (Análise e Adequações do Anteprojeto SEI nº 80205335) consolida os encaminhamentos relativos ao projeto em análise, originalmente iniciado como projeto executivo, mas posteriormente reclassificado como anteprojeto em razão de inconsistências técnicas identificadas. A aceitação do anteprojeto foi deliberada em instâncias técnicas, incluindo as Mesas Técnicas conduzidas com o Tribunal de Contas do Estado de Goiás, com a determinação de que os ajustes necessários sejam incorporados na fase subsequente de projeto executivo.
- 4.2. Neste contexto, o documento apresenta os itens técnicos que demandam atenção, abrangendo as disciplinas de terraplenagem, pavimentação, obras de arte especiais, drenagem e obras complementares (OAC), sinalização, bem como serviços de administração local, canteiro de obras, mobilização e desmobilização. Os quantitativos adotados ou revisados são destacados de modo a conferir clareza, precisão e confiabilidade às bases técnicas que subsidiarão a continuidade do empreendimento.

- 4.3. As análises e adequações identificadas deverão ser implementadas na fase de elaboração do projeto executivo. Este relatório será anexado ao anteprojeto aceito, compondo o conjunto de elementos que subsidiará o prosseguimento do empreendimento e servirá de referência para as correções e ajustes a serem incorporados no projeto executivo.
- 4.4. Enfatiza-se que o orçamento da obra apresentado no item Do Orçamento, já inclui todas as considerações e adequações do Relatório de Compatibilização (80205335).

## 5. **CONCLUSÃO E ENCAMINHAMENTO**

- 5.1. Considerando que:
  - a) O anteprojeto foi aceito nos termos da IP-20, com observações a serem incorporadas no projeto executivo;
  - b) As adequações técnicas identificadas no Relatório de Compatibilização (Análise e Adequações do Anteprojeto SEI nº 80205335) são passíveis de implementação na fase subsequente;
  - c) Há demanda institucional para a emissão do Termo de Aprovação diretamente pela GOINFRA;
- 5.2. Entende-se pela emissão do Termo de Aprovação do anteprojeto da Implantação da Rodovia GO-236, trecho: Flores de Goiás / Entr. BR-020, com extensão de 63,80 km.
- 5.3. Dessa forma, considera-se concluída a avaliação técnica por parte da Diretoria de Projetos Rodoviários, com manifestação favorável à aprovação do anteprojeto, nos termos da presente Nota Técnica, para fins de continuidade dos trâmites administrativos voltados à futura contratação da obra.



Documento assinado eletronicamente por **ALOISIO AUGUSTO DE ALMEIDA PIRES**, **Diretor**, em 25/09/2025, às 18:31, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto n° 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <a href="http://sei.go.gov.br/sei/controlador\_externo.php?">http://sei.go.gov.br/sei/controlador\_externo.php?</a> acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=1 informando o código verificador 80206715 e o código CRC 995CDE85.



Referência: Processo nº 202300036007682

SEI 80206715

Criado por 16459930864, versão 5 por 16459930864 em 25/09/2025 14:31:39.