

Relatório de Análise nº 72/2025/GEP/SPOO/SEINFRA

1 IDENTIFICAÇÃO DA ANÁLISE

Processo SEI nº:	202300036004480
Empresa:	LATITUDE ENGENHARIA E TEC. LTDA.
Assunto:	Duplicação da Rodovia GO-536, e a construção dos viadutos e alças de acesso no entroncamento das Rodovias GO-020 e GO-536 (Senador Canedo)
Localização Rodovia/UF:	GO-536, entre GO-020 e GO-536 (Senador Canedo)
Tipo de Obra:	Viaduto Condomínios
Tipo de Projeto:	Anteprojeto
Valor Original/ Data Base:	-
Datas Marco da Análise:	17 de julho de 2025
Versão da Análise:	1ª
Validação:	APROVADO

2 HISTÓRICO PROCESSUAL

2.1 O quadro a seguir apresenta o histórico processual dos documentos encaminhados no processo SEI nº 202300036004480 e respectivas análises da SEINFRA/GO para o projeto em tela:

Item	Documento	Número SEI	Data	Descrição
1	SEI	76980183	14/07/2025	Solicitação de Análise
2	SEI	77160392	17/07/2025	1ª Análise

3 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

3.1 Tratam os autos do Ofício Nº 6684/2024/GOINFRA (SEI: 65324016) da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, o qual considera o Despacho nº 2.094/2024-PJ-GECON (SEI: 65298409), da Gerência de Projetos de Construção de Rodovias daquela Agência, que faz referência ao projeto executivo de engenharia visando

a execução dos serviços de duplicação da Rodovia GO-536 e a construção dos viadutos e alças de acesso no entroncamento das Rodovias GO-020 e GO-536 (Senador Canedo), neste Estado, objeto do Termo de Doação (SEI: 49600018) e Termo Aditivo de Doação nº 1/2023 - GOINFRA (SEI: 50800789), encontrando-se a questão ainda em fase inicial de análise, sem disciplinas aprovadas, e informa da evidência atual de considerável carga de trabalho para o departamento de projetos da Agência.

3.2 O processo foi encaminhado à Subsecretaria de Políticas, Programas e Parcerias de Infraestrutura – SUBPPPI, por meio do DESPACHO Nº 790/2024/SEINFRA/GESG-20946 (SEI: 66867282), com a solicitação de verificação da viabilidade de adoção, por esta Secretaria, das medidas técnicas e administrativas para análise, aprovação e recebimento do projeto em questão.

3.3 Por meio do despacho DESPACHO Nº 183/2025/SEINFRA/GEPPPI-20962 SEI nº (76980183), foi encaminhado à SPOO o link do Google Drive contendo os documentos do VOLUME-3E VIADUTO CONDOMÍNIOS referente ao anteprojeto do viaduto sobre a linha férrea.

Documentos	Disponível
GO536.VOL3E.VIADUTO CONDOMÍNIOS.pdfdrive	Link

3.4 Corroboramos que o projeto em análise tem como objetivo aprimorar a infraestrutura da GO-536, no trecho que serve como rota de acesso ao município de Senador Canedo. Além disso, a via desempenha um papel estratégico no escoamento de produtos industriais e no transporte de combustível (óleo diesel, gasolina, gás e derivados) armazenados no terminal da Petrobras localizado nas suas proximidades. A duplicação da rodovia e a construção de viadutos contribuirão para aumentar a segurança e agilizar o trânsito, beneficiando usuários e as operações logísticas das distribuidoras.

3.5 Ressalta-se que esta é a primeira análise do viaduto de acesso aos condomínios apresentado, diante desse cenário, o propósito desta análise é verificar a conformidade com as demais normas técnicas e regulamentos vigentes.

4 ANÁLISE

4.1 Sondagens para OAEs

Conforme estabelecido na Instrução de Projeto IP-20 da GOINFRA, que trata dos anteprojetos de Obras de Arte Especiais (OAEs), o item 14.1 determina que: “Independente do comprimento da OAE, deve-se fazer a investigação em sondagem mista.”

Adicionalmente, a Instrução de Projeto IP-14 da GOINFRA, voltada ao projeto executivo, estabelece que os elementos geotécnicos devem conter:

“Perfil longitudinal do terreno, constando os dados das sondagens de reconhecimento para cada apoio, perfil provável do subsolo, indicando a taxa de resistência encontrada no cálculo, tipo e dimensões das fundações com as cargas máximas permitidas.”

Com base nos relatórios de sondagem apresentados, constata-se que todos os itens exigidos foram contemplados. No entanto, ao se analisar os dados obtidos nos furos 5 e 7, observa-se divergência quanto ao critério de parada da sondagem rotativa, conforme definido na IP-07/2018 da GOINFRA, item 5.5.2:

“O desenvolvimento em rocha dura e muito dura deverá prosseguir até, no máximo, 5 (cinco) metros de profundidade, com recuperação nos últimos 3 (três) metros entre 50% e 70%. Quando não se conseguir a recuperação indicada, verificar, em primeira instância, se a causa é oriunda ou não de defeitos apresentados no equipamento e/ou no método de execução. Caso não se constatem defeitos, prosseguir a sondagem aprofundando o furo no máximo dois metros. Nesse ponto, mesmo não conseguindo a recuperação desejada, parar a sondagem e contactar a fiscalização da GOINFRA. Quando ocorrerem trechos com recuperação igual ou inferior a 30%, deverá ser tentada a execução com sondagem a percussão.”

Entretanto, verifica-se que:

- No Furo 5, entre 24,00 m e 25,80 m, a recuperação foi de apenas 15%;
- No Furo 7, entre 21,26 m e 26,15 m, a recuperação foi de 40%.

Em ambos os casos, não há qualquer justificativa técnica apresentada quanto à baixa recuperação e o critério de parada.

O item será considerado aprovado com ressalvas para fins de anteprojeto, uma vez que contempla os elementos mínimos exigidos nesta etapa. No entanto, deverá ser corrigido e complementado nas fases seguintes.

1ª Análise: Item atendido com ressalvas (Para fins de anteprojeto)

4.2 Relatório

4.2.1 Informações do caráter local da rodovia:

1ª Análise: Item atendido

4.2.2 Apresentação das duas concepções, justificando tecnicamente cada solução:

Foram apresentadas duas soluções: (1) Vigas pré-moldadas e (2) Vigas moldadas in loco, entretanto, a justificativa apresentada para a adoção de vigas pré-moldadas no viaduto dos condomínios apresenta fragilidades, pois se baseia principalmente em comparações com outros estudos, como o viaduto sobre a linha férrea e o viaduto em construção sobre a GO-020, sem realizar uma análise técnica aprofundada para o caso específico. Embora referências a projetos anteriores possam ser úteis, a IP-20 da GOINFRA orienta que a escolha da solução seja feita com base em um estudo comparativo entre alternativas viáveis no que respeita ao local de implantação da obra.

1ª Análise: parcialmente atendido.

4.2.3 Justificativa da concepção escolhida.

A justificativa apresentada baseia-se principalmente em soluções adotadas em outros projetos, sem apresentar estudos específicos que comprovem a adequação da alternativa escolhida ao viaduto em análise. Por isso, considera-se que a justificativa não atende plenamente à IP-20

1ª Análise: parcialmente atendido.

4.2.4 Memorial descritivo da concepção escolhida.

1ª Análise: Item atendido.

4.2.5 Pré-dimensionamento e quantitativos da concepção escolhida:

1ª Análise: Item atendido

4.2.6 Memórias de cálculos e quadro de quantidades:

1ª Análise: Item atendido.

4.3 Estimativa de preço e quantitativos.

1ª Análise: Item atendido

4.4 Desenhos

4.4.1 Planta de situação/locação da obra

1ª Análise: Item atendido

4.4.2 Planta de elevação geral e em planta:

1ª Análise: Item atendido

4.4.3 Plantas de cortes transversais, detalhes e demais desenhos de forma:

1ª Análise: Item atendido

4.5 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART:

1ª Análise: Item atendido.

4.6 Solicita-se o envio dos arquivos nativos dos softwares utilizados na elaboração dos projetos, além dos arquivos em formato DWG, tais como: Revit, ArchiCAD, QIBuilder, entre outros, para entregas futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Cumpre salientar que este relatório não possui caráter decisório. Assim, pretende meramente fornecer elementos técnicos especializados como um meio de auxiliar nas ações e tomadas de decisões.

5.2 Entende-se ainda que as informações apresentadas nos volumes de projeto são de inteira responsabilidade dos profissionais que possuem ART vinculada ao projeto, inclusive referente ao cálculo e orçamento.

5.3 Salienta-se também que a análise considerou a idoneidade das fontes, a veracidade das informações e não contou com inspeções de campo.

5.4 Ressalta-se que, para fins de anteprojeto, a presente análise é considerada aprovada.

Vitor Cavalcante Azevedo
Engenheiro Civil
CREA - 1021954152D-GO
(assinado eletronicamente)