



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SIMPLIFICADO

APRESENTAÇÃO

Em conformidade com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e com o Decreto nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, que regulamenta a etapa preparatória das contratações na administração pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

OBJETO PRETENDIDO

Contratação de empresa especializada para a execução da obra e serviços de reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis, com 30 metros de comprimento.

A intervenção em destaque se dá no âmbito do Termo de Cooperação Técnica Nº 7/2025/GOINFRA, publicado em 4 de julho de 2025, que formaliza a parceria entre a Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte (GOINFRA) e a Prefeitura Municipal de Anápolis, visando o compartilhamento de recursos humanos e técnicos para a realização dessas obras, conforme especificado no Quadro 1, a seguir:

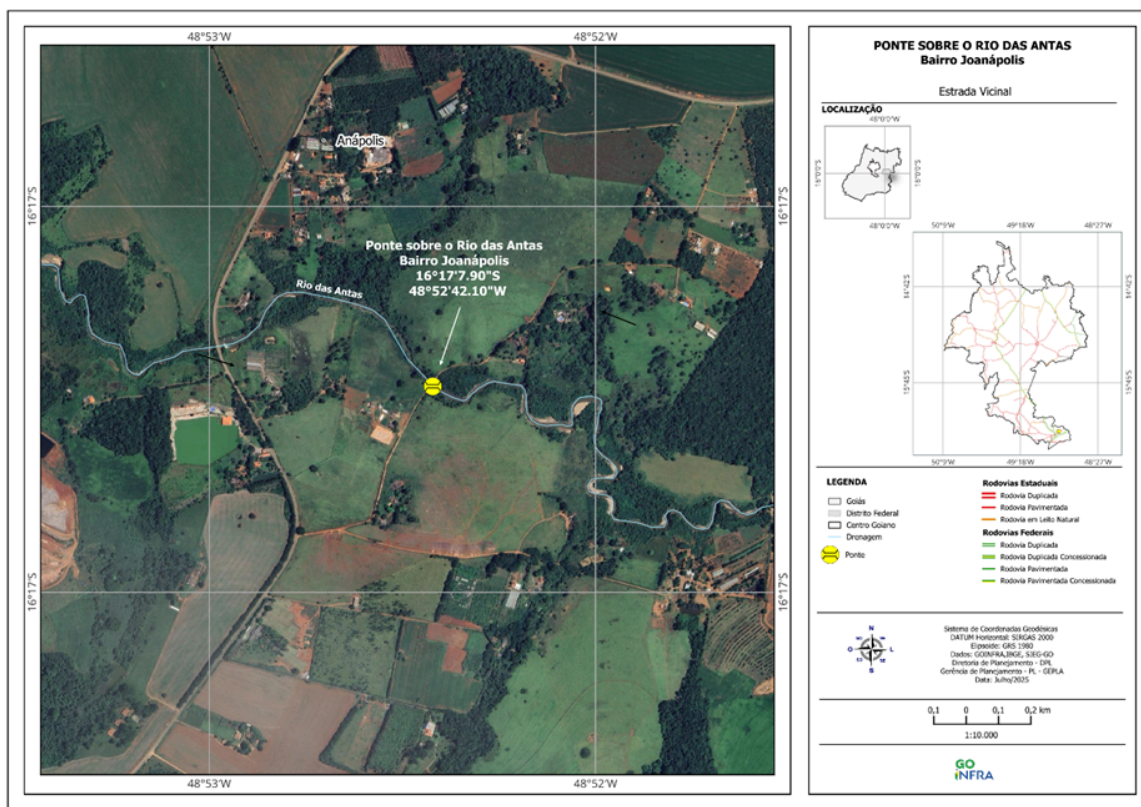
Quadro 1: Resumo da intervenção do objeto da contratação

| Nome       | Curso d'água  | Rodovia            | Coordenadas  |               |
|------------|---------------|--------------------|--------------|---------------|
|            |               |                    | Latitude     | Longitude     |
| Joanópolis | Rio das Antas | Vicinal da GO- 560 | 16º17'7.90"S | 48º52'42.10"W |

Fonte: Adaptado do Plano de Trabalho (Documento SEI nº 76428180).

Na sequência, a Figura 1 apresenta a localização geográfica da obra da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis.

Figura 1: Mapa de localização



Fonte: Elaboração própria.

## INTRODUÇÃO

O dinamismo da economia goiana apresenta constantes desafios. Os benefícios advindos do fortalecimento das cadeias produtivas impõem ao governo e aos empreendedores obrigações com a modernização e a melhoria da competitividade, notadamente, envolvendo commodities originárias do setor primário (agricultura, pecuária e o extrativismo vegetal, animal e mineral), de menor valor agregado, bem como do setor secundário compreendendo atividades industriais diversificadas.

Isso posto, reveste-se de suma importância a oferta de uma infraestrutura e logística de transportes que estabeleça a conectividade eficiente dos meios de produção e dos mercados consumidores.

A infraestrutura de transportes de uma região tem importante papel no seu desempenho, dado que é condição básica para a realização de trocas econômicas entre locais dispersos espacialmente, em nosso Estado de grandes extensões territoriais, bem como, integrando-se aos demais estados limítrofes, e com os corredores multimodais.

O Plano Plurianual (PPA) do Estado de Goiás, sendo um instrumento de planejamento utilizado para definir prioridades, tem na Infraestrutura um importante instrumento de catalisação e indução do desenvolvimento econômico e social, ligando e integrando as populações e as atividades produtivas, proporcionando qualidade de vida para as famílias com sustentabilidade ambiental, tornando o Estado de Goiás mais atrativo e dinâmico.

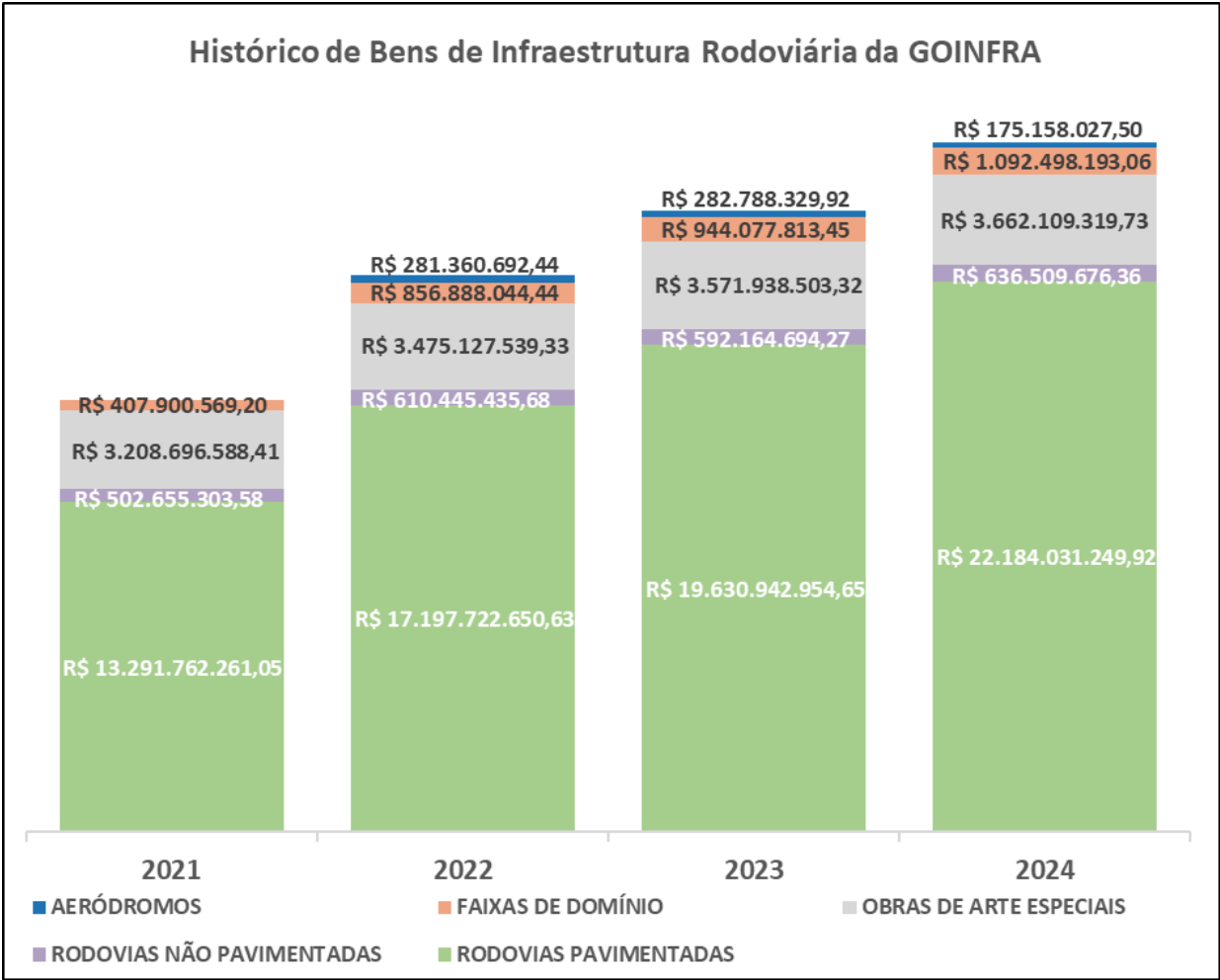
Com o intuito de crescimento, o Governo de Goiás tem feito investimentos em infraestrutura e logística, fazendo uma gestão mais eficiente dos recursos, como fatores essenciais para que se desenvolvam novos vetores de desenvolvimento em todas as regiões do Estado.

Diante do constante investimento e ampliação da Rede Rodoviária Estadual de Goiás, faz-se necessário perceber a sua magnitude que totaliza 21.297,75 km de rodovias, de acordo com o Sistema Rodoviário Estadual (SRE), versão de Outubro de 2024, alcançando um valor patrimonial estimado equivalente a R\$ 27.750.306.466,58 bilhões de rodovias

pavimentadas e não pavimentadas, Obras de Arte Especiais e aeródromos estaduais, conforme o Inventário de Bens de Infraestrutura de 2024 da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA) (Documento SEI nº 69755643).

Nesse contexto, a Figura 2 apresenta o histórico dos bens de infraestrutura rodoviária da GOINFRA que demonstra uma constante valorização nos últimos anos.

Figura 2: Histórico de Bens de Infraestrutura da GOINFRA (2021-2024)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Inventário dos Bens de Infraestrutura da GOINFRA (SEI nº 000033104080, 000036589517, 55240406 e 69755643).

De modo a garantir o avanço das sociedades, a construção de pontes é fundamental para o desenvolvimento de infraestruturas. As pontes permitem a ligação entre áreas separadas por obstáculos naturais como rios, vales e estradas facilitando o transporte de pessoas e mercadorias, promovendo o acesso a serviços e mercados que de outra forma seriam difíceis de alcançar. Proporcionam acessibilidade a serviços essenciais como saúde, educação e comércio, especialmente em regiões remotas ou isoladas.

É nesse viés que o presente Estudo Técnico Preliminar, ainda que elaborado posteriormente ao projeto executivo de engenharia, mantém sua relevância ao justificar e validar as soluções técnicas propostas. Seu objetivo é fundamentar a contratação de empresa especializada para a reconstrução da Obra de Arte Especial (OAE) no município de Anápolis.

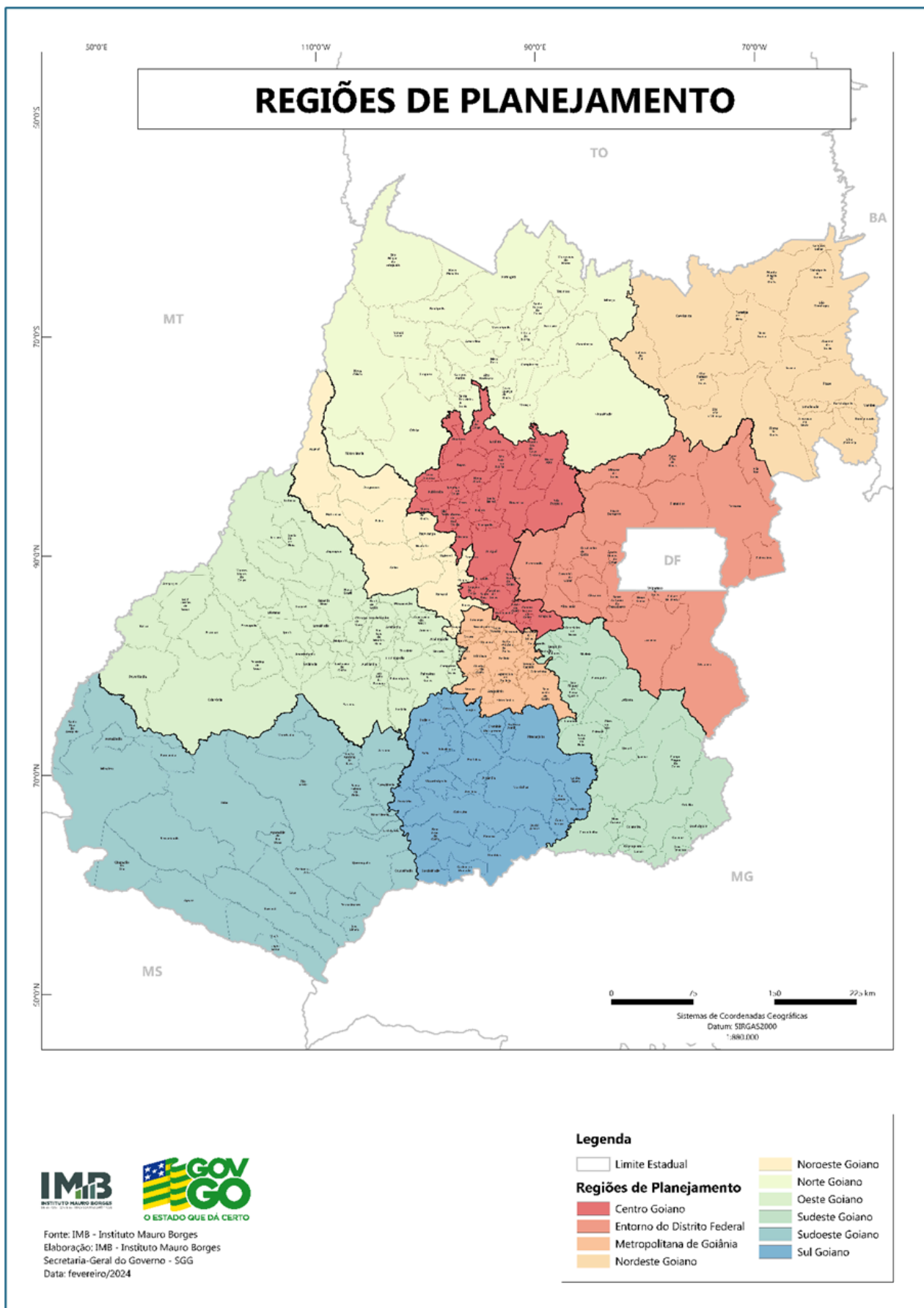
ESTUDO SOCIOECONÔMICO

Tendo como objetivo uma organização e gestão mais eficiente das políticas públicas, o Estado de Goiás é subdividido em 10 regiões, ou Regiões de Planejamento, vide Figura 3, as quais são integrantes da Lei do PPA 2004-2007 e foram

definidas pelo Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB) com base em critérios estratégicos, socioeconômicos e espaciais detalhados a seguir:

1. A Região do Entorno do Distrito Federal foi definida conforme o estabelecido na Lei de criação da Região Integrada de Desenvolvimento do DF e Entorno (RIDE) – Lei Complementar (Constituição Federal) nº 94, de 19 de fevereiro de 1998.
2. A Região Metropolitana de Goiânia (Grande Goiânia mais Região de Desenvolvimento Integrado) é definida pela Lei Complementar Estadual nº 27, de 30 de dezembro de 1999, alterada pela Lei Complementar Estadual nº 54, de 23 de maio de 2005.
3. As Regiões do Norte Goiano e do Nordeste Goiano, constantes no primeiro PPA 2000-2003, foram delimitadas em função de sua homogeneidade em termos de condições socioeconômicas e espaciais e como estratégia de planejamento para investimentos governamentais tendo como objetivo a minimização dos desequilíbrios regionais.
4. As outras seis Regiões foram definidas tendo como critério os principais eixos rodoviários do Estado. Todos os municípios cujas sedes utilizam o mesmo eixo rodoviário para o deslocamento à Capital do Estado foram considerados pertencentes a uma mesma Região de Planejamento.

Figura 3: Mapa das Regiões de Planejamento do Estado de Goiás



Fonte: Instituto Mauro Borges (IMB).

Visando a eficácia do investimento sob o aspecto social e econômico, aplica-se a análise das Regiões de Planejamento e dos municípios do Estado de Goiás no presente Estudo sob a ótica da ampliação e manutenção da infraestrutura de transportes estadual.

Nesse contexto, a reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, localizada em via vicinal da rodovia GO-560, no distrito de Joanópolis, no município de Anápolis, está localizada na **Região Centro Goiano** de Planejamento.

A Região de Planejamento - **Região Centro Goiano**, segundo o Instituto Mauro Borges, é composta por 31 municípios, ocupando a 2ª colocação em quantidade de municípios, quando comparada às demais Regiões estudadas pelo IBGE; a 8ª Região em área territorial, com cerca de 18.534,75 km<sup>2</sup>; e a 9ª em área média por município, totalizando 597,90 km<sup>2</sup>, conforme comparação realizada no Quadro 2.

Quadro 2: Comparativo I das Regiões de Planejamento do Estado de Goiás

| Regiões de Planejamento no Estado de Goiás | Municípios |          | Área territorial            |          | Área/município              |          |
|--------------------------------------------|------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
|                                            | Quantidade | Posição  | Extensão (km <sup>2</sup> ) | Posição  | Extensão (km <sup>2</sup> ) | Posição  |
| <b>Região Centro Goiano</b>                | <b>31</b>  | <b>2</b> | <b>18.534,75</b>            | <b>8</b> | <b>597,90</b>               | <b>9</b> |
| Região do Entorno do DF                    | 19         | 9        | 35.926,72                   | 5        | 1.890,88                    | 4        |
| Região Metropolitana de Goiânia            | 21         | 7        | 7.480,54                    | 10       | 356,22                      | 10       |
| Região Nordeste Goiano                     | 20         | 8        | 38.816,44                   | 4        | 1.940,82                    | 3        |
| Região Noroeste Goiano                     | 13         | 10       | 15.545,48                   | 9        | 1.195,81                    | 6        |
| Região Norte Goiano                        | 26         | 3        | 59.611,40                   | 2        | 2.292,75                    | 2        |
| Região Oeste Goiano                        | 42         | 1        | 52.565,33                   | 3        | 1.251,56                    | 5        |
| Região Sudeste Goiano                      | 22         | 6        | 25.172,03                   | 6        | 1.144,18                    | 7        |
| Região Sudoeste Goiano                     | 26         | 3        | 61.479,13                   | 1        | 2.364,58                    | 1        |
| Região Sul Goiano                          | 26         | 3        | 25.111,05                   | 7        | 965,81                      | 8        |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>246</b> |          | <b>340.242,86</b>           |          | <b>14.000,50</b>            |          |

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Segundo os dados da Gerência de Planejamento (PL-GEPLA), vinculada à Diretoria de Planejamento da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, destaca-se que a **Região de Planejamento – Centro Goiano** ocupa a 7ª posição em quilômetros de rodovias pavimentadas, totalizando 1.054,71 km, e a 3ª em densidade de malha rodoviária pavimentada/área territorial, conforme comparação realizada no Quadro 3.

Quadro 3: Comparativo II das Regiões de Planejamento do Estado de Goiás

| Regiões de Planejamento no Estado de Goiás | Malha Rodoviária Pavimentada |          | Densidade rodovia pavimentada/área |          |
|--------------------------------------------|------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|                                            | Extensão (km)                | Posição  | Extensão (km/km <sup>2</sup> )     | Posição  |
| <b>Região Centro Goiano</b>                | <b>1.054,71</b>              | <b>7</b> | <b>0,057</b>                       | <b>3</b> |
| Região do Entorno do DF                    | 1.095,26                     | 6        | 0,030                              | 8        |

|                                 |                  |    |       |    |
|---------------------------------|------------------|----|-------|----|
| Região Metropolitana de Goiânia | 675,03           | 10 | 0,090 | 1  |
| Região Nordeste Goiano          | 945,49           | 8  | 0,024 | 10 |
| Região Noroeste Goiano          | 704,86           | 9  | 0,045 | 5  |
| Região Norte Goiano             | 1.715,32         | 3  | 0,029 | 9  |
| Região Oeste Goiano             | 1.828,41         | 2  | 0,035 | 6  |
| Região Sudeste Goiano           | 1.177,78         | 5  | 0,047 | 4  |
| Região Sudoeste Goiano          | 1.951,91         | 1  | 0,032 | 7  |
| Região Sul Goiano               | 1.687,35         | 4  | 0,067 | 2  |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>12.836,11</b> |    |       |    |

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sistema Rodoviário Estadual de Goiás – SRE (versão outubro/2024).

Cabe informar que a **Região Centro Goiano** possui uma densidade demográfica de 38,50 hab./km², o que corresponde à 2ª maior Região de Planejamento do Estado em densidade demográfica e a 3ª em tamanho populacional, com 713.535 habitantes, segundo o Quadro 4.

Quadro 4: Comparativo III das Regiões de Planejamento do Estado de Goiás

| Regiões de Planejamento do Estado de Goiás | Densidade Demográfica |          | População        |          |
|--------------------------------------------|-----------------------|----------|------------------|----------|
|                                            | (hab./km²) - 2022     | Posição  | Quantidade       | Posição  |
| <b>Região Centro Goiano</b>                | <b>38,50</b>          | <b>2</b> | <b>713.535</b>   | <b>3</b> |
| Região do Entorno do DF                    | 37,45                 | 3        | 1.345.468        | 2        |
| Região Metropolitana de Goiânia            | 347,69                | 1        | 2.600.936        | 1        |
| Região Nordeste Goiano                     | 4,59                  | 10       | 178.186          | 9        |
| Região Noroeste Goiano                     | 9,55                  | 7        | 148.427          | 10       |
| Região Norte Goiano                        | 5,15                  | 9        | 306.973          | 7        |
| Região Oeste Goiano                        | 6,55                  | 8        | 344.357          | 6        |
| Região Sudeste Goiano                      | 11,70                 | 5        | 294.465          | 8        |
| Região Sudoeste Goiano                     | 10,60                 | 6        | 651.547          | 4        |
| Região Sul Goiano                          | 18,82                 | 4        | 472.601          | 5        |
| <b>TOTAL</b>                               |                       |          | <b>7.056.495</b> |          |

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em relação aos indicadores econômicos elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e ajustados por Região de Planejamento, conforme definido pelo Instituto Mauro Borges (IMB), a **Região Centro Goiano** é a 7ª maior Região em Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com índice de 0,6949, conforme o Quadro 5. O IDH é um método que visa avaliar o desenvolvimento humano, considerando a expectativa de vida, o tempo dedicado aos estudos e a renda das pessoas, e pode variar entre 0 e 1.

Verifica-se que a **Região Centro Goiano** possui o 4º maior Produto Interno Bruto (PIB) estadual no ano de 2021, equivalente a R\$ 27,46 bilhões, sendo a 7ª Região em PIB per capita com cerca de R\$ 32.981,04, e a 3ª Região em arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) com valores de R\$ 3,88 bilhões, conforme disposto no Quadro 5.

Quadro 5: Comparativo socioeconômico das Regiões de Planejamento do Estado de Goiás

| Regiões de Planejamento do Estado de Goiás | IDH           |          | Arrecadação do ICMS 2022 |          | PIB<br>(Preço corrente) 2021 |          | PIB<br>(Per capita) 2021 |          |
|--------------------------------------------|---------------|----------|--------------------------|----------|------------------------------|----------|--------------------------|----------|
|                                            | Índice        | Posição  | (R\$ mil)                | Posição  | (R\$ mil)                    | Posição  | (R\$)                    | Posição  |
| <b>Região Centro Goiano</b>                | <b>0,6949</b> | <b>7</b> | <b>3.885.998</b>         | <b>3</b> | <b>27.464.017</b>            | <b>4</b> | <b>32.981,04</b>         | <b>7</b> |
| Região do Entorno do DF                    | 0,6849        | 8        | 2.529.146                | 5        | 28.551.039                   | 3        | 33.615,01                | 6        |
| Região Metropolitana de Goiânia            | 0,7062        | 4        | 13.512.229               | 1        | 92.905.590                   | 1        | 28.128,89                | 8        |
| Região Nordeste Goiano                     | 0,6468        | 10       | 287.530                  | 10       | 4.086.395                    | 10       | 21.391,34                | 10       |
| Região Noroeste Goiano                     | 0,6950        | 6        | 396.994                  | 9        | 4.563.535                    | 9        | 26.919,77                | 9        |
| Região Norte Goiano                        | 0,6753        | 9        | 954.455                  | 8        | 11.910.187                   | 8        | 37.927,83                | 5        |
| Região Oeste Goiano                        | 0,7012        | 5        | 1.035.973                | 7        | 14.188.345                   | 7        | 42.115,50                | 4        |
| Região Sudeste Goiano                      | 0,7168        | 1        | 2.690.740                | 4        | 21.831.069                   | 5        | 69.990,21                | 1        |
| Região Sudoeste Goiano                     | 0,7075        | 3        | 4.003.165                | 2        | 43.403.617                   | 2        | 65.464,50                | 2        |
| Região Sul Goiano                          | 0,7091        | 2        | 2.177.908                | 6        | 20.724.080                   | 6        | 44.871,25                | 3        |
|                                            |               |          | <b>31.474.136</b>        |          | <b>269.627.874</b>           |          |                          |          |

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Região se destaca como uma das maiores, tanto em número de municípios quanto em população no Estado de Goiás, e apresenta bons indicadores socioeconômicos e números de arrecadação.

Dessa forma, reveste-se de grande importância e relevância, estratégias públicas direcionadas e com investimentos adequados à implementação de políticas que visem dar continuidade ao desenvolvimento econômico que a Região aufere.

O presente Estudo Socioeconômico tem como objetivo analisar a caracterização regional e municipal da área impactada pela intervenção que se busca contratar, que envolve a reconstrução da Obra de Arte Especial (OAE), colapsada devido às chuvas torrenciais, localizada no distrito de Joanópolis, do município de **Anápolis**.

Na sequência, apresentam-se as informações populacionais, econômicas e sociais do município em questão.

O **município de Anápolis** possui 398.869 habitantes, de acordo com o CENSO IBGE 2022, e uma densidade demográfica de 426,29 hab./km<sup>2</sup>, que corresponde a 55,90% da população da **Região Centro Goiano**. Além disso, possui uma área territorial de 935,67 km<sup>2</sup>, se colocando na 7ª posição em área municipal dentre os municípios da **Região Centro Goiano**. Em relação aos indicadores econômicos, coletou-se o IDH com o valor de 0,7310, que se encontra acima da média para a Região de Planejamento. Por fim, o PIB municipal no ano de 2021 foi de R\$ 17,78 bilhões e a arrecadação do ICMS no ano de 2021 alcançou valores de R\$ 3,01 bilhões, que correspondem ao segundo maior PIB e arrecadação do Estado de Goiás, atrás apenas da capital goiana.

Dentre as atividades econômicas exercidas no **município de Anápolis**, destaca-se o setor industrial, onde o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) sedia diversas indústrias, com ênfase para o ramo farmacêutico. O município também se consolida como polo logístico, que devido à localização estratégica e a presença do Porto Seco Centro-Oeste, abriga diversos centros de distribuição de grandes companhias, com foco para o setor de comércio varejista.

Além das atividades de destaque no setor industrial e logístico, o **município de Anápolis** também tem proeminência na produção agropecuária, em especial na cultura de banana, onde o município lidera a produção estadual, com 32.743 toneladas produzidas em 2022. Em paralelo, no mesmo período, a criação de galináceos alcançou um quantitativo de 764.232 animais, o efetivo do rebanho bovino atingiu 74.555 cabeças e a produção agrícola de grãos, resultou em 25.705 toneladas, conforme descrito no Quadro 6, segundo o IMB.

Quadro 6: Principais atividades econômicas do município de Anápolis em 2022 – IMB

| Atividades Econômicas                                         | Quantidades |
|---------------------------------------------------------------|-------------|
| Efetivo de Galináceos (cabeças)                               | 761.032     |
| Efetivo do Rebanho Bovinos (cabeças)                          | 74.555      |
| Produção Agrícola - Banana - Quantidade Produzida (toneladas) | 32.743      |
| Produção de grãos - Quantidade Produzida (toneladas)          | 25.705      |
| Produção de Origem Animal - Leite (mil litros)                | 19.729      |

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Mauro Borges (IMB).

A GOINFRA, em dezembro de 2023, elaborou o Relatório Gerencial “Avaliação e Benefícios Alcançados”, com o resumo das intervenções apoiadas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), indicando de forma concisa a avaliação dos benefícios e impactos decorrentes dos investimentos.

O alcance da intervenção em destaque, permitirá, entre outros expressivos resultados, a:

**i) Integração do Planejamento Territorial do Estado;**

**ii) Indução ao Desenvolvimento; e**

**iii) Redução das Desigualdades Regionais**

**? Aumento da Eficiência Produtiva em áreas Consolidadas – AEP**

Trata-se aqui de projetos voltados a incrementar a eficiência do abastecimento de insumos e do escoamento da produção em áreas que ostentam maior grau de consolidação e de desenvolvimento em sua estrutura produtiva.

Os projetos incluídos nessa categoria são, na sua maioria, de aumento de capacidade de infraestrutura viária (pavimentações, duplicações e faixas adicionais).

### **? Indução ao Desenvolvimento de Áreas de Expansão de Fronteira Agrícola e Mineral – IDF**

Refere-se a projetos voltados a catalisar processos de expansão do desenvolvimento em direção a novas áreas de fronteira agrícola, e em regiões de exploração de riquezas minerais.

Na sua maioria, os projetos incluídos nessa categoria são de pavimentação das rodovias, e de integração com novos eixos troncais constituídos por rodovias arteriais coletoras, bem como de ferrovias.

### **? Redução de Desigualdades em Áreas Deprimidas**

Os projetos de pavimentação e logística de transportes, possibilitam despertar o potencial de desenvolvimento em regiões que hoje apresentam indicadores econômicos e sociais abaixo dos valores médios nacionais, de forma a reduzir as desigualdades em relação a outras áreas ou regiões do Estado.

Neste caso, os projetos de implantação e pavimentação de rodovias objetiva a catalização e indução de forma a viabilizar atividades econômicas que dependem dessa infraestrutura para melhoria de sua capacidade competitiva.

Ressaltando a importância da pavimentação destes segmentos, na logística estratégica do transporte de cargas e passageiros, como também, a segurança e conforto dos usuários, constituindo-se em planejamento estratégico sistêmico do órgão.

Considerando a caracterização regional e municipal da localidade, bem como o contexto e objetivos da contratação, as próximas seções detalham demais aspectos do objeto pretendido, tais como a necessidade da contratação, descrição da solução a ser implantada, estabelece os requisitos da contratação, os resultados pretendidos, levanta possíveis impactos e riscos ambientais e, por último, avalia a viabilidade da contratação.

## **SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

---

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda inaugural que consta no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), aportado pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR), bem como, demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da solução, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação;

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público;

### **Previsão no Plano de Contratações Anual:**

1.3. Nos termos do Decreto Estadual nº 10.139, de 31 de agosto de 2022, a demanda a ser contratada está alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) do ano de 2025 da Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte (GOINFRA), sob o código de cadastro de número 318166;

1.4. Com vistas a atender às exigências de transparência e aos mecanismos de controle social e externo, apresenta-se no Quadro 7, a seguir, a análise de compatibilidade entre o objeto previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) e aquele descrito neste Estudo Técnico Preliminar;

Quadro 7: Demonstrativo de compatibilidade com o Plano de Contratações Anual (PCA) - art. 18 da lei nº 14.133/2021

| Elemento                      | Previsão no PCA<br>(Código 318166)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Previsão no Presente Estudo<br>Técnico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Compatibilidade |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Objeto</b>                 | <i>Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis</i>                                                                                                                                                                                                                                                     | Contratação de empresa especializada para a execução da obra e serviços de reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis                                                                                                                                                                                                        | <b>Integral</b> |
| <b>Localização</b>            | <i>Município de Anápolis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Município de Anápolis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Integral</b> |
| <b>Valor Estimado</b>         | <i>R\$ 2.652.841,09</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$ 2.623.204,41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Integral</b> |
| <b>Vinculação Estratégica</b> | <i>A necessidade de execução das Obras de Arte Especiais (OAEs) em Anápolis surgiu a partir de solicitação encaminhada pela Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente de Anápolis, por meio do Ofício nº 060/2025 (SEI nº 73461510), no qual foi requisitada à GOINFRA a recuperação e reconstrução de pontes e estruturas viárias urbanas e rurais afetadas por anormalidades climáticas e estruturais no município.</i> | Plano de Obras 2023-2026: Obra prevista no portfólio de Obras de Arte Especiais (OAEs).<br><br>PPA 2024-2027: Atende ao Programa 1055 – Rotas de Produção e Turismo, Produto 18920 - "GOIÁS EM MOVIMENTO - RODOVIA PAVIMENTADA, DUPLICAÇÃO E OBRAS DE ARTE".<br><br>Os resultados pretendidos incluem explicitamente a eliminação de cruzamentos e aumento da segurança viária. | <b>Integral</b> |

Fonte: Elaboração própria.

1.5. Conforme descrito no PCA, a obra visa atender à solicitação da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente de Anápolis, nos termos do Ofício nº 060/2025 (SEI nº 73461510), no qual foi requisitada à GOINFRA a recuperação e reconstrução de pontes e estruturas viárias urbanas e rurais afetadas por anormalidades climáticas e estruturais no município de Anápolis;

1.6. Esse objetivo se materializa na solução de um ponto crítico de severas limitações operacionais e de segurança, decorrentes do colapso total da ponte causado por fortes chuvas, o que tornou a travessia intransitável e isolada. A localidade está em uma rodovia vicinal crucial que proporciona acesso a importantes vias, facilitando o transporte de pessoas e bens, e é especialmente vital para o escoamento da produção agrícola local, bem como para o transporte de alunos e o acesso a serviços essenciais. A interrupção da travessia impacta diretamente a mobilidade da população e o funcionamento das atividades produtivas na área rural de Anápolis;

1.7. Com a reconstrução da ponte, espera-se cumprir o objetivo do PCA e alcançar:

- (i) Aumento da segurança viária com a eliminação das interrupções periódicas causadas por cheias;

- (ii) Melhoria do tempo de deslocamento e da fluidez do tráfego, essencial para o transporte de pessoas, bens e o escoamento da produção agrícola;
- (iii) Fortalecimento da logística e economia regional, com a redução de custos operacionais de transporte (decorrentes de desvios e paralisações) e fomento à geração de empregos;
- (iv) Restabelecimento integral da conectividade, incluindo o acesso a serviços públicos essenciais e o transporte escolar; e
- (v) Adequação da infraestrutura aos padrões técnicos da GOINFRA, DNIT e ABNT, garantindo elevada vida útil e resiliência a eventos hidrológicos futuros;

1.8. A contratação está igualmente contemplada no Plano de Obras da GOINFRA, instrumento que consolida as principais iniciativas de infraestrutura rodoviária previstas para o período de 2023 a 2026;

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

1.10. O grande portfólio de obras rodoviárias que constituem o Plano de Obras da GOINFRA, no horizonte de 2023 a 2026, é composto por obras de: i) pavimentação; ii) duplicação e terceira faixa; iii) restauração; iv) revitalização rodoviária; e v) Obras de Arte Especiais (OAEs);

**Alinhamento Estratégico:**

1.11. A contratação pretendida apresenta conformidade com os Programas e Ações do Plano Plurianual 2024-2027 relacionados às atribuições da GOINFRA, em conformidade com as suas competências, nos termos da Lei nº 22.317, de 18 de outubro de 2023;

1.12. Nesse sentido, o Quadro 8, a seguir, apresenta o detalhamento do Programa 1055 – Rotas de Produção e Turismo, sendo destacados os produtos vinculados ao objeto a contratar, sob o título “GOIÁS EM MOVIMENTO – RODOVIA PAVIMENTADA, DUPLICAÇÃO E OBRA DE ARTE”;

Quadro 8: Programa 1055 - Rotas de Produção e Turismo

| PROGRAMA 1055 – ROTAS DE PRODUÇÃO E DO TURISMO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EIXO                                           | GOIÁS DA INFRAESTRUTURA SOCIAL E ECONÔMICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OBJETIVO                                       | INFRAESTRUTURA PARA NEGÓCIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DESCRIÇÃO                                      | O PROGRAMA BUSCA A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA DE NEGÓCIOS, COM ESPECIAL ATENÇÃO PARA AS ROTAS DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO. CONTEMPLA INICIATIVAS DE APRIMORAMENTO DA MALHA VIÁRIA ESTADUAL COM INCREMENTO DAS CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE DAS RODOVIAS, MELHOR SINALIZAÇÃO, OTIMIZAÇÃO DE AERÓDROMOS E MODERNIZAÇÃO DOS DISTRITOS AGROINDUSTRIAIS. |
| RESULTADO ESPERADO                             | MELHORIA DA MALHA VIÁRIA ESTADUAL PARA O ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO E PARA MAIOR FLUXO DE TURISTAS.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TESOURO / RECURSOS PRÓPRIOS:                   | 6.460.518.845,27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| OUTROS RECURSOS PREVISTOS:                     | 178.717.704,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| PROGRAMA 1055 – ROTAS DE PRODUÇÃO E DO TURISMO        |                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| RELAÇÃO DE PRODUTOS POR ÓRGÃO OU ENTIDADE RESPONSÁVEL |                                                                           |
| ÓRGÃO RESPONSÁVEL                                     | NOME PRODUTO                                                              |
| GOINFRA                                               | GOIÁS EM MOVIMENTO - MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA                  |
| GOINFRA                                               | GOIÁS EM MOVIMENTO - RECONSTRUÇÃO DE RODOVIAS                             |
| GOINFRA                                               | GOIÁS EM MOVIMENTO - RODOVIA PAVIMENTADA, DUPLICAÇÃO E OBRAS DE ARTE      |
| GOINFRA                                               | GOIÁS EM MOVIMENTO - VIAS PARA ACESSO A COMUNIDADES ISOLADAS PAVIMENTADAS |
| GOINFRA                                               | GOIÁS EM MOVIMENTO - GESTÃO DA MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL     |
| GOINFRA                                               | GOIÁS EM MOVIMENTO - AERÓDROMO HOMOLOGADO                                 |
| GOINFRA                                               | CAMPANHAS EDUCATIVAS REALIZADAS                                           |
| GOINFRA                                               | FAIXAS DE ROLAMENTO MONITORADAS PARA REDUÇÃO DE ACIDENTES RODOVIÁRIOS     |
| GOINFRA                                               | SINALIZAÇÃO VIÁRIA -CONSERVADA                                            |

Fonte: Adaptado do PPA 2024-2027.

1.13. Ademais, o Quadro 9, a seguir, apresenta o detalhamento dos atributos relacionados ao “Produto 18920 – GOIÁS EM MOVIMENTO – RODOVIA PAVIMENTADA, DUPLICAÇÃO E OBRAS DE ARTE” em destaque;

Quadro 9: Programa 1055 - Produtos

| INICIATIVA: GOIÁS EM MOVIMENTO - EXPANSÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA |                                                                                                                                                                  |                                                       |                                                                              |                                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIÇÃO                                                                     | CONSTRUÇÃO, DUPLICAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS NO ESTADO DE GOIÁS. MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA. RECONSTRUÇÃO DE RODOVIAS. CONSTRUÇÃO DE NOVAS PONTES. |                                                       |                                                                              |                                                                                   |                                                                               |
| ÓRGÃO                                                                         | 4063 - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA                                                                                                  |                                                       |                                                                              |                                                                                   |                                                                               |
| PRODUTO                                                                       | 18918 - GOIÁS EM MOVIMENTO - MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA                                                                                                 | 18919 - GOIÁS EM MOVIMENTO - RECONSTRUÇÃO DE RODOVIAS | 18920 - GOIÁS EM MOVIMENTO - RODOVIA PAVIMENTADA, DUPLICAÇÃO E OBRAS DE ARTE | 18932 - GOIÁS EM MOVIMENTO - VIAS PARA ACESSO A COMUNIDADES ISOLADAS PAVIMENTADAS | 19173 - GOIÁS EM MOVIMENTO - GESTÃO DA MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL |
| ORIGEM                                                                        | TESOURO / RECURSOS PRÓPRIOS                                                                                                                                      |                                                       |                                                                              |                                                                                   |                                                                               |
| UNIDADE DE MEDIDA                                                             | QUILÔMETRO                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                              |                                                                                   |                                                                               |

| INICIATIVA: GOIÁS EM MOVIMENTO - EXPANSÃO E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA |                  |                |                |               |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| REGIONALIZAÇÃO                                                                | ESTADO DE GOIÁS  |                |                |               |                |
| META FÍSICA 2024-2027                                                         | 100              | 2.000,00       | 638            | 80            | 100            |
| FINANCEIRO 2024-2027                                                          | 1.063.126.205,63 | 258.854.161,17 | 184.145.666,12 | 36.596.593,79 | 187.455.761,40 |

Fonte: Adaptado do PPA 2024-2027.

#### Justificativa da Contratação:

1.14. A presente contratação tem como objetivo a reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis, na vicinal da GO-560. Atualmente, essa localidade enfrenta severas limitações operacionais e de segurança devido a danos estruturais e colapso causado por fortes chuvas, que provocam o aumento expressivo da vazão do Rio das Antas, comprometendo a funcionalidade da infraestrutura viária existente e tornando a travessia intransitável e isolada;

1.15. A reconstrução da ponte visa garantir condições permanentes de trafegabilidade em um ponto estratégico do município de Anápolis, promovendo a integração local e regional. Conforme os documentos, a rodovia vicinal proporciona acesso a importantes rodovias estaduais da região, facilitando o transporte de pessoas (incluindo moradores, estudantes e trabalhadores) e bens (como insumos agrícolas e produção local), além de aumentar a segurança dos usuários da via, tanto para veículos leves quanto para o transporte de cargas;

1.16. A necessidade deste empreendimento é justificada por fatores logísticos, sociais e econômicos, dada a importância da malha viária para a região. Os danos na OAE impactam negativamente o fluxo de bens, o transporte de insumos e o acesso a serviços públicos essenciais, como o transporte de alunos para as escolas e o escoamento da produção agrícola, resultando em prejuízos à logística rural e ao isolamento temporário da comunidade;

1.17. O projeto executivo prevê a intervenção na ponte, fundamentada em estudos topográficos, hidrológicos, geotécnicos, estruturais e ambientais. Dessa forma, assegura-se a viabilidade técnica da obra, sua adequação às condições locais e a conformidade com as normas da ABNT, do DNIT e as diretrizes da GOINFRA;

1.18. Atualmente, a condição da OAE danificada impõe severas restrições à continuidade do tráfego, especialmente durante períodos de chuva intensa, resultando em interrupções frequentes que prejudicam a mobilidade da população, o abastecimento de produtos e o funcionamento das atividades produtivas. A necessidade de utilizar rotas alternativas e desvios provisórios gera grande desgaste e riscos aos moradores;

1.19. Com a construção da ponte, espera-se uma significativa redução dos custos logísticos (decorrentes de desvios e paralisações), o aumento da segurança viária, a melhoria no tempo de deslocamento e a otimização da eficiência do sistema rodoviário local. Isso contribuirá diretamente para o fortalecimento da infraestrutura e da economia regional, restabelecendo a mobilidade essencial e o acesso a serviços vitais;

1.20. Trata-se, portanto, de uma intervenção estratégica que visa reestabelecer a funcionalidade e segurança da malha viária em Joanópolis, distrito de Anápolis. O objetivo é elevar o padrão de conectividade da região, garantindo uma infraestrutura compatível com as exigências atuais de transporte, mobilidade e desenvolvimento sustentável.

#### SEÇÃO 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

## **Característica do objeto:**

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

## **Definição da natureza de execução do objeto:**

2.2. A execução do objeto contratado pode ser considerada de natureza não contínua, nos termos do inciso XVII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, tendo em vista que impõe ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto;

## **Identificação de soluções:**

2.3. As soluções técnicas previstas para a intervenção nesta OAE em Joanópolis preveem a reconstrução da ponte. Esta estrutura será executada com base nos projetos executivos de engenharia desenvolvidos conforme as diretrizes técnicas da GOINFRA, garantindo conformidade com as normas da ABNT e do DNIT;

2.4. O projeto para esta OAE foi elaborado a partir de estudos específicos de engenharia, abrangendo investigações topográficas, geotécnicas, hidrológicas e estruturais, com o objetivo de assegurar a viabilidade técnica, a funcionalidade e a segurança das travessias. Foram consideradas, ainda, as condições físicas e ambientais de cada local, as cotas de cheia, com atenção especial à resiliência frente a novos eventos pluviais intensos;

2.5. A execução da obra seguirá integralmente os parâmetros e especificações do projeto executivo aprovado, sendo vedadas quaisquer alterações que comprometam sua estabilidade estrutural, durabilidade e segurança dos usuários. O modelo estrutural proposto foi desenvolvido para se adaptar às condições hidráulicas e geotécnicas da região, reduzindo riscos durante a execução e garantindo maior durabilidade em comparação às alternativas tradicionais moldadas *in loco*;

2.6. Todos os serviços contratados deverão atender às normas técnicas atualizadas da GOINFRA, do DNIT e da ABNT, assegurando que a obra cumpra os padrões de desempenho exigidos. A empresa responsável poderá apresentar otimizações técnicas, desde que devidamente justificadas e aprovadas pela fiscalização, garantindo que sejam mantidos os objetivos e exigências estabelecidas no projeto;

2.7. Os documentos técnicos que compõem o projeto executivo de engenharia da Obra de Arte Especial, no município de Anápolis, estão apresentados no Quadro 10, a seguir:

Quadro 10: Relação de Produtos

| Item | Descrição                        | Código SISLOG    |
|------|----------------------------------|------------------|
| a)   | Volume 01 - Relatório de Projeto | SISLOG nº 231985 |
| b)   | Volume 02 - Projeto Executivo    | SISLOG nº 231986 |
| c)   | Volume 3 A - Notas de Serviço    | SISLOG nº 231987 |

|    |                                           |                  |
|----|-------------------------------------------|------------------|
| d) | Volume 3B - Estudos Geotécnicos           | SISLOG nº 231989 |
| e) | Volume 3E - Memória de Cálculo Estrutural | SISLOG nº 231990 |
| f) | Volume 04 - Orçamento e Planejamento      | SISLOG nº 231991 |

Fonte: Elaboração própria.

2.8. Conforme o projeto, a reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, localizada em Joanópolis, distrito do município de Anápolis, adotará como solução técnica a implantação de uma Ponte em Concreto Armado (PCA). Esta escolha visa restabelecer a conectividade e a segurança viária, que foram severamente comprometidas por eventos hidrológicos passados.

2.9. A superestrutura da ponte de Joanópolis adota um *design* padronizado, uma solução técnica otimizada desenvolvida para este tipo de travessia. Essa abordagem permite uma eficiência significativa nos processos de projeto e execução desta ponte, garantindo consistência técnica e agilidade na construção. Especificamente, a ponte contará com um vão único de 30 metros de comprimento e uma largura total de 7,80 metros, compreendendo duas faixas de rolamento de 3,50 metros cada e barreiras de segurança tipo New Jersey de 0,40 metros, em conformidade com as normas técnicas vigentes. Sua estrutura principal será composta por quatro vigas protendidas de seção “T”, cada uma com 29,90 metros de comprimento e 1,80 metros de altura, sobre as quais se apoiará uma laje de tabuleiro em concreto armado;

2.10. A concepção da ponte de Joanópolis equilibra a padronização da superestrutura com uma infraestrutura cuidadosamente adaptada às particularidades do local. Desta forma, a infraestrutura foi concebida com adaptações pontuais para atender às características geotécnicas e topográficas específicas de seu sítio de implantação, incluindo as condições de taludes e aterros. Esses componentes foram dimensionados com alturas e configurações individualizadas, assegurando a integração e estabilidade da OAE com o ambiente ao redor. A fundação de cada encontro é comum, consistindo em 12 estacas raízes, proporcionando uma base sólida e segura para a estrutura;

2.11. Complementarmente, a solução integra um rigoroso dimensionamento hidrológico, considerando vazões de projeto com tempo de retorno de 100 anos. Isso aumenta significativamente a resiliência das estruturas frente a futuros eventos extremos. Projetos de terraplenagem com seções transversais amplas, pavimentação granular robusta para os acessos e sinalizações verticais completa são igualmente contemplados, formando um conjunto coeso e duradouro que garante a funcionalidade e segurança da via;

#### **Justificativa da solução:**

2.12. A escolha desta solução técnica justifica-se pela sua comprovada eficácia e durabilidade, capazes de suportar as cargas de tráfego e as condições climáticas adversas da região. A adaptabilidade da infraestrutura, por sua vez, assegura a adequação às particularidades do local. Os benefícios esperados são a reconstrução plena da mobilidade e segurança para os usuários da via afetada, a garantia de uma infraestrutura com elevada vida útil e resiliência a eventos hidrológicos futuros, e a otimização dos recursos por meio da padronização de componentes-chaves e adaptações localizadas;

2.13. Por fim, a GOINFRA reafirma seu compromisso com a transparência e a conformidade legal, assegurando que a contratação seja por meio de licitação pública, com rigoroso acompanhamento técnico. A adoção dessa estratégia garante projetos de alta qualidade, alinhando à missão da Agência de proporcionar uma infraestrutura rodoviária segura, eficiente e sustentável para a população goiana;

#### **Vigência do contrato:**

2.14. O prazo de vigência contratual é de 13 (treze) meses, contados imediatamente a partir da divulgação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deflagrando-se a contagem do prazo de vigência no dia seguinte, nos termos do art. 183, caput, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e em conformidade ao Título III, Capítulo V, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

**Recebimento do objeto do contrato:**

2.15. *O serviço será considerado concluído quando os serviços previstos estiverem executados em sua totalidade e aprovados pelo Fiscal do contrato;*

2.16. *A aceitação dos serviços pela Fiscalização do Contrato não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor;*

2.17. *Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no projeto e Normas da GOINFRA, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades;*

2.18. *Após o término dos serviços, a CONTRATADA requererá à FISCALIZAÇÃO, o seu RECEBIMENTO PROVISÓRIO;*

2.19. O Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo serão realizados em conformidade com as Normas da GOINFRA.

### **SEÇÃO 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA**

---

**Identificação dos itens, quantidades e unidades:**

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

3.2. Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão previstos no Projeto Executivo que corresponde ao conjunto de elementos necessários e suficientes à execução da obra ou serviço de acordo com as normativas existentes, contemplando levantamento de campo, memórias de cálculo, análise técnica e econômica, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e Manuais Técnicos em vigor na GOINFRA, no DNIT e com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;

3.3. Os serviços, especificações e quantidades propostos para as intervenções de reconstrução na ponte do município de Anápolis estão detalhadas nos Projetos Executivos de Engenharia desenvolvidos.

### **SEÇÃO 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

---

4.1. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado e calculado pela Gerência de Custos e Orçamentos de Obras (PJ-GECOB), setor competente de orçamento e custos vinculado à Diretoria de Projetos de Obras Rodoviárias (DPJ) da GOINFRA, com base na "tabela de terraplenagem, pavimentação e Obras de Artes Especiais – Abril/2025 – sem desoneração - T300" vigente na Agência, em atendimento ao art. 7º do Decreto Estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021 e conforme a Lei nº 14.133/2021, onde será publicado em conjunto com o Edital e demais documentos integrantes da futura licitação;

4.2. O valor estimado da contratação foi calculado com base nos valores praticados pelo mercado e nos valores pagos pela administração pública em serviços e obras similares, conforme a Lei n.º 14.133/2021;

4.3. O valor estimado para esta contratação é de R\$ 2.623.204,41 (dois milhões, seiscentos e vinte e três mil duzentos e quatro reais e quarenta e um centavos).

## SEÇÃO 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do art. 40, § 2º e § 3º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto por lote único;

5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de reunião de itens em lote único, nos termos do item 5.2;

5.3.1. No presente caso, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários, e, por consequência, da entrega dos serviços;

5.3.2. A adoção de lote único para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de economia de escala com diluição de custos na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado, entre outros. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos;

5.3.3. Sendo assim, pelas razões expostas, a contratação não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

## SEÇÃO 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, estão relacionados no Quadro 11, a seguir, juntamente com os tópicos subsequentes;

Quadro 11: Requisitos para contratação

| Item | Descrição                                                           | Documento                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| a)   | Processo de Contratação                                             | 202500005024834                                         |
| b)   | Documento de Oficialização da Demanda (DOD)                         | SISLOG nº 231845                                        |
| c)   | Estudo Técnico Preliminar                                           | No presente documento                                   |
| d)   | Termo de Referência                                                 | Será elaborado pela Gerência de Obras Rodoviárias (DOR) |
| e)   | Composições de Custos Unitários                                     | SISLOG nº 236273                                        |
| f)   | Orçamento                                                           | SISLOG nº 236276                                        |
| g)   | Cronograma Físico-Financeiro                                        | SISLOG nº 231991                                        |
| h)   | Edital de Licitação                                                 | Será elaborado pela Gerência de Licitação (GELIC)       |
| i)   | Contratação de empresa especializada através de certame licitatório | Após homologação do processo licitatório                |
| j)   | Fiscalização concomitante com a execução dos serviços               | Será expedida portaria nomeando os gestores e fiscais   |

**Requisitos mínimos de qualidade:**

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve-se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível;

**Requisitos normativos e legais:**

6.3. A presente contratação deverá atender ao que determina:

6.3.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

6.3.2. Decreto Estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás;

6.3.3. Normas da ABNT, Especificações de Serviço e Normas da GOINFRA e do DNIT, e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução das obras, inclusive no que tange à qualidade dos materiais;

6.3.4. Instrução Normativa nº 07/2022 do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO);

**Requisitos tecnológicos:**

6.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

6.4.1. A obra a ser executada deverá abraçar as determinações dos projetos aprovados, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;

6.4.2. A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;

6.4.3. O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base no cenário apresentado, não possui natureza continuada, sendo o prazo de execução previsto de 7 (sete) meses, conforme o cronograma desta Agência;

6.4.4. A adoção pela modalidade de concorrência nesta contratação é prevista pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo Decreto Estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023. Entende-se que a adoção da concorrência visa ampliar a competitividade, assegurando o tratamento isonômico e a justa competição entre os licitantes, buscando maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos, selecionando a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em termos de economicidade e dos resultados esperados;

6.4.5. Todas as Normas, Instruções de Serviços e demais orientações para a execução das obras, as quais deverão ser observadas atentamente e seguidas pela contratada, estarão detalhadas no Termo de Referência, anexo ao futuro Edital de licitação;

**Requisitos de segurança:**

6.5. O objeto contratado deve garantir a segurança da contratação para a Administração Pública, mantendo o Estado de Goiás como a Figura Responsável por avaliar e aceitar os produtos entregues e autorizar eventuais mudanças de procedimentos;

**Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento:**

6.6. A licitante e os Responsáveis Técnicos devem ter experiência comprovada na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior. As quantidades exigidas, os serviços a serem comprovados e os critérios de aceitabilidade, tanto para a capacidade operacional do licitante quanto para a capacidade técnica dos profissionais, serão detalhadas no Termo de Referência, em caso de futura contratação;

**Requisitos de sustentabilidade:**

6.7. Conforme o art. 25, § 2º da Lei nº 14.133/2021, o edital poderá prever a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem, serviço ou obra;

6.8. No Projeto Básico – em obras e serviços de engenharia – entre os elementos exigidos constam os estudos socioambientais (art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021);

6.8.1. Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

6.8.2. Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

6.8.3. Utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

6.8.4. Avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística.

## SEÇÃO 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

**Contratações similares realizadas pela GOINFRA:**

7.2. Foi realizada pesquisa perante a GOINFRA, utilizando como indicativo e comparativo editais de contratação anteriores e similares ao objeto de contratação, conforme apresenta o Quadro 12, a seguir;

Quadro 12: Resumo de Contratações Anteriores e Similares

| Processo SEI    | Órgão-Edital                                   | Objeto                                                                                                                                                                              | Valor Estimado (R\$) | Extensão<br>(m) | % do Custo<br>por m |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|
| 202200036011354 | GOINFRA -<br>TOMADA DE<br>PREÇOS<br>nº 49/2023 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE<br>ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A<br>EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL,<br>ESTRADA VICINAL ENTR. GO-230,<br>MUNICÍPIO DE VILA PROPÍCIO, NESTE<br>ESTADO. | 1.381.692,95         | 34              | 2,94%               |
| 202300036003293 | GOINFRA -<br>CONCORRÊNCIA<br>nº 25/2023        | EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL<br>SOBRE O RIO CRIXÁS MIRIM, ESTRADA                                                                                                              | 4.294.322,35         | 60              | 1,67%               |

| Processo SEI    | Órgão-Edital                      | Objeto                                                                                                                                                                                                | Valor Estimado (R\$) | Extensão<br>(m) | % do Custo<br>por m |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------|
|                 |                                   | VICINAL, ENTRADA GO-454 E GO-336, NOVA CRIXÁS-GO, NESTE ESTADO.                                                                                                                                       |                      |                 |                     |
| 202200036014742 | GOINFRA - CONCORRÊNCIA nº 06/2023 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO CRIXÁS – MIRIM, NA RODOVIA GO-347, TRECHO: MOZARLÂNDIA / CRIXÁS, OBJETO DO CONVÊNIO nº 908125/2020-MDR/CAIXA, NESTE ESTADO. | 4.095.444,28         | 50              | 2,00%               |
| 202300036012905 | GOINFRA - CONCORRÊNCIA nº 53/2023 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO SANTA MARIA, NA RODOVIA GO-154, TRECHO GO-060/GO-050, NESTE ESTADO.                                                         | 6.396.867,23         | 90              | 1,11%               |
| 202100036011435 | GOINFRA - CONCORRÊNCIA nº 25/2021 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRAS DA PONTE DE CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO DO PEIXE, GO-449 TRECHO MATRINCHÃ / GO-164 POVOADO DE TIRIRICA.                                   | 3.794.142,27         | 66,7            | 1,50%               |
| 202200036004882 | GOINFRA - CONCORRÊNCIA nº 25/2022 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE) - PONTE RIO DAS PEDRAS, NA GO-241, COM EXTENSÃO DE 55,40 M E LARGURA DE 10,40 M.                    | 4.299.457,61         | 55,4            | 1,81%               |

Fonte: Elaboração própria.

7.3. Diante do exposto, o custo de execução para a intervenção da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis, tem custo por metro estimado em 3,33%, considerando extensão de 30 metros e um custo total de R\$ 2.623.204,41 (dois milhões, seiscentos e vinte e três mil duzentos e quatro reais e quarenta e um centavos);

7.4. Esse valor está em conformidade com os custos praticados em contratações anteriores envolvendo a construção ou reconstrução de Obras de Arte Especial (OAE) com características e extensão semelhantes, conforme demonstrado no Quadro 12.

## SEÇÃO 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. O principal resultado esperado com a presente contratação é a reconstrução da ponte sobre o Rio das Antas, em Joanópolis, distrito do município de Anápolis, devido ao colapso causado por chuvas torrenciais. Essa intervenção visa restabelecer integralmente a trafegabilidade, a segurança viária e a conectividade logística em regiões essenciais para a mobilidade urbana e rural, o transporte escolar e o escoamento da produção agrícola local;

8.2. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor

aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável;

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

8.3.1. **Segurança e conectividade:** A eliminação das interrupções periódicas causadas por cheias trará maior previsibilidade e segurança aos usuários das rodovias vicinais. A infraestrutura recuperada restabelecerá a conectividade nas áreas afetadas e melhorará significativamente as condições de transporte de cargas e passageiros, com ênfase no escoamento da produção agrícola local e no transporte escolar;

8.3.2. **Impactos econômicos:** A construção da OAE reduzirá o tempo de deslocamento e os custos com frete e logística, além de aumentar a previsibilidade no transporte de mercadorias. Isso evitará perdas decorrentes de interrupções, longos desvios e acidentes, otimizando as operações logísticas na região;

8.3.3. **Desenvolvimento regional:** A execução da obra fomentará a geração de empregos direto e indireto, impulsionando a economia local durante sua fase de reconstrução. Além disso, espera-se que a infraestrutura resultante valorize as propriedades rurais e urbanas adjacentes, atraia novos investimentos para a agroindústria e o comércio local, fortaleça a integração regional e amplie o acesso da população a serviços públicos essenciais, promovendo um desenvolvimento social e econômico mais equilibrado;

8.4. Com esses resultados, a reconstrução da ponte representa um avanço estratégico para a malha viária do município de Anápolis, e consequentemente do Estado de Goiás, garantindo melhorias substanciais no transporte, na mobilidade e no desenvolvimento sustentável da região.

## **SEÇÃO 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

---

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes;

9.2. A construção desta ponte em Joanópolis, sob o Termo de Cooperação Técnica Nº 7/2025/GOINFRA, exige um cuidado especial com os impactos ambientais, garantindo que as execuções das obras sejam realizadas de maneira sustentável e em conformidade com as normas ambientais vigentes. Para isso, é essencial que a empresa contratada siga os princípios de sustentabilidade e adote boas práticas ambientais reconhecidas pelos órgãos competentes;

9.3. Os possíveis impactos ambientais incluem alterações temporárias no leito do rio, emissão de poluentes atmosféricos e sonoros pelos equipamentos, risco de contaminação do solo e da água por resíduos industriais, além de interferências na fauna e flora locais. Esses efeitos devem ser mitigados por meio de ações planejadas e monitoradas ao longo da execução do projeto;

9.4. Uma das principais estratégias adotadas para reduzir os impactos ambientais foi a utilização de elementos pré-moldados na estrutura da ponte. Essa solução elimina a necessidade de escoramento no leito do rio, minimizando o risco de assoreamento e obstrução da calha hídrica, além de reduzir o tempo de intervenção em áreas sensíveis. Essa abordagem racionalizada contribui para uma obra mais eficiente e ambientalmente responsável;

9.5. A empresa responsável pela execução deverá cumprir todas as condicionantes estabelecidas no licenciamento ambiental, além de seguir diretrizes dos órgãos estaduais e federais, como a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), quando aplicável. Além disso, será necessário desenvolver e implementar um Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO), com ações específicas para prevenir e controlar os impactos identificados;

9.6. Entre as medidas mitigadoras obrigatórias, destacam-se a delimitação e sinalização da área de obra para proteger a vegetação local, a instalação de sistemas de contenção de sedimentos e efluentes líquidos, o armazenamento adequado de combustíveis e materiais perigosos, a capacitação ambiental das equipes de campo e o uso de equipamentos que minimizem ruídos e emissões. Também será fundamental garantir a correta destinação dos resíduos sólidos gerados durante a reconstrução;

9.7. O Quadro 13, a seguir, apresenta a proposição de medidas mitigadoras, de acordo com o modelo da Gerência de Planejamento (PL-GEPLA).

Quadro 13: Proposição de Medidas Mitigadoras

| Meio           | Impactos                                                    | Medidas Mitigadoras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BIÓTICO</b> | Pressão sobre os recursos florísticos e faunísticos         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético das espécies vegetais que ocorrem ao longo da rodovia;</li> <li>• Proibir ações de queimadas da vegetação;</li> <li>• Executar o programa de treinamento e capacitação de engenheiros e encarregados, e demais funcionários da empresa executora da obra;</li> <li>• Manter áreas intactas para a preservação da biodiversidade e manutenção dos processos ambientais;</li> </ul>                                                                                                                                                 |
|                | Geração de poeira e ruídos                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle da umidade do material e do solo, nas áreas das obras, caminhos de serviço, e canteiro de obras;</li> <li>• Controle da velocidade média e níveis de emissão de ruídos dos veículos e equipamentos;</li> <li>• Manutenção periódica de máquinas e equipamentos, sobretudo motores e geradores;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>FÍSICO</b>  | Alteração da paisagem                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a área degradada (canteiros e acampamentos), será devidamente recomposta de forma a aproximá-la, o máximo possível de sua situação original;</li> <li>• Após o término da obra, todas as instalações e equipamentos serão devidamente desmobilizados, recuperando-se em seguida toda área envolta;</li> <li>• Em todas as edificações e acessos será feita uma limpeza adequada, sendo retirados quaisquer entulhos da obra, lixo, materiais inservíveis. Após este procedimento as áreas serão devidamente vegetadas;</li> </ul>                                                           |
|                | Erosão hídrica                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar tanto quanto possível a vegetação na área do canteiro de obras e acampamentos, instalações de apoio e industriais;</li> <li>• Evitar queimadas quando da instalação do canteiro de obras;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                | Poluição causada por combustíveis e materiais lubrificantes | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção adequada dos equipamentos utilizados na obra;</li> <li>• Todos os motores, especificamente aqueles movidos a óleo diesel, deverão ser revistados permanentemente, evitando assim a emissão excessiva de poluentes atmosféricos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                | Deposição de material de descarte                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reutilização dos materiais passíveis de serem reciclados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                | Deposição de resíduos sólidos                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo lixo gerado na obra deve ser adequadamente disposto em aterros sanitários (resíduo urbano);</li> <li>• Ensacar todo lixo gerado no canteiro de obras;</li> <li>• Executar o programa de educação ambiental para os funcionários da obra e moradores da Área de Influência Direta (AID);</li> <li>• Proibir ações de queimadas da vegetação;</li> <li>• Executar o programa de treinamento e capacitação de engenheiros e encarregados da empresa executora da obra;</li> <li>• Manter áreas intactas para a preservação da biodiversidade e manutenção dos processos ambientais;</li> </ul> |

| Meio                  | Impactos                               | Medidas Mitigadoras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SOCIOECONÔMICO</b> | Alterações no cotidiano das populações | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação constante com a população local, informando principalmente sobre as alterações nas vias de tráfego;</li> <li>• Planejamento da sinalização das áreas em obras utilizando-se legislação pertinente;</li> <li>• Transferência de informações às populações das Áreas de Influências Diretas, dando maior ênfase aos locais onde existem maiores concentrações de pessoas;</li> <li>• Elaboração de planos específicos para atendimento de emergência em caso de acidentes nas áreas em obras;</li> <li>• Discutir com as prefeituras sobre as modificações necessárias nos fluxos das vias, transporte de equipamentos pesados que possa interferir no fluxo de tráfego da rodovia.</li> </ul> |

Fonte: Elaboração própria.

## SEÇÃO 10 ? ANÁLISE DE RISCOS

10.1. A análise de riscos compreende a identificação, análise, quantificação/qualificação dos riscos e o procedimento a ser realizado para sua atribuição de responsabilidade – da Administração ou da contratada;

10.2. Critérios para análise dos riscos (escala de probabilidade e escala de impacto), conforme o Manual de Gestão de Riscos do TCU:

### 10.2.1. Escala de probabilidade (1 a 5):

1 - Raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;

2 - Pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;

3 - Provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;

4 - Muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;

5 - Praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

### 10.2.2. Escalas de impacto (1 a 5):

1 - Muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultados;

2 - Baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultados;

3 - Médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultados;

4 - Alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultados;

5 - Muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultados;

10.3. O mapa de riscos é um instrumento que identifica e trata os principais riscos que permeiam o procedimento de contratação, através de ações que permitam controle, prevenção e mitigação dos impactos;

10.4. O Quadro 14, a seguir, apresenta o mapa de riscos, consideradas as intervenções propostas pelo referido ETP.

Quadro 14: Mapa de Riscos

| ITEM | FASE                        | TEMÁTICA       | EVENTO DE RISCO                                                 | DESCRIÇÃO DO IMPACTO                                                                                                                 | ESCALA DE PROBABILIDADE | ESCALA DE IMPACTO | AÇÃO PREVENTIVA                                                                                                                                                                                                                                                            | AÇÃO DE CONTIGÊNCIA                                                                                                                                                | RESPONSABILIDADE |
|------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | Planejamento da Contratação | Administrativo | Incorreta identificação da demanda                              | Instrução processual inadequada                                                                                                      | Raro                    | Alto              | Verificar de forma correta a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.                                                                                                                | Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos. | GOINFRA          |
| 2    | Planejamento da Contratação | Administrativo | Estudos preliminares incorretos.                                | Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.                                           | Raro                    | Muito baixo       | Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação | Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.                                            | GOINFRA          |
| 3    | Planejamento da Contratação | Administrativo | Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado. | Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão). | Pouco provável          | Baixo             | Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou                                                                                                     | Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão              | GOINFRA          |

| ITEM | FASE           | TEMÁTICA       | EVENTO DE RISCO                                            | DESCRIÇÃO DO IMPACTO                                                                                                                      | ESCALA DE PROBABILIDADE | ESCALA DE IMPACTO | AÇÃO PREVENTIVA                                                                                                                                                                                                                             | AÇÃO DE CONTINGÊNCIA                                                                                                                        | RESPONSABILIDADE     |
|------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|      |                |                |                                                            |                                                                                                                                           |                         |                   | retificação dos objetos.                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |                      |
| 4    | Licitação      | Administrativo | Fracasso da licitação                                      | Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido.<br>Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região | Pouco provável          | Baixo             | Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos. | Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais.                | GOINFRA / Contratada |
| 5    | Licitação      | Administrativo | Impugnação do edital                                       | Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante.                                                      | Pouco provável          | Baixo             | Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações com o Termo de Referência                                                                                         | Treinamento da equipe de apoio.                                                                                                             | GOINFRA              |
| 6    | Projeto / Obra | Administrativo | Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato. | Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios                                 | Raro                    | Baixo             | Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade                                                 | Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais. | Contratada           |
| 7    | Projeto / Obra | Administrativo | Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.    | Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.                                                               | Pouco provável          | Baixo             | Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.                                                                                                                                                              | Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com                                                | Contratada           |

| ITEM | FASE           | TEMÁTICA       | EVENTO DE RISCO                                                                                                              | DESCRIÇÃO DO IMPACTO                                                           | ESCALA DE PROBABILIDADE | ESCALA DE IMPACTO | AÇÃO PREVENTIVA                                                                                               | AÇÃO DE CONTINGÊNCIA                                                                                                                                         | RESPONSABILIDADE |
|------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|      |                |                |                                                                                                                              |                                                                                |                         |                   |                                                                                                               | vistas a aplicação das penalidades contratuais.                                                                                                              |                  |
| 8    | Projeto / Obra | Administrativo | Contratação de empresa sem capacidade de executar o Contrato.                                                                | Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto. | Pouco provável          | Alto              | Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.                        | Avaliar adequadamente a empresa e rescindir o contrato.                                                                                                      | GOINFRA          |
| 9    | Projeto / Obra | Administrativo | Execução do objeto em desacordo com o contrato.                                                                              | Não atendimento da demanda do órgão.                                           | Raro                    | Baixo             | Realização de gestão e fiscalização adequada.                                                                 | Capacitação da equipe de fiscalização.                                                                                                                       | Contratada       |
| 10   | Projeto / Obra | Financeiro     | Falta de pagamento à contratada.                                                                                             | Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.                         | Raro                    | Alto              | Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato. | Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão.                                                            | GOINFRA          |
| 11   | Obra           | Técnico        | Problemas geológico, geotécnicos não previstos no projeto.                                                                   | Aumento de custos e atraso no cronograma, dificuldades na execução contratual. | Provável                | Alto              | Verificar se foram realizados os levantamentos de campo necessários para elaboração dos projetos.             | Quando detectado o problema devem ser pausadas as ações executivas de modo a reavaliar as soluções considerando a realidade do solo da região.               | GOINFRA          |
| 12   | Projeto/ Obra  | Orçamentário   | Não existência de recursos orçamentários necessários para a execução do empreendimento no período previsto no ciclo de vida. | Atraso para iniciar o processo de contratação da obra.                         | Pouco provável          | Muito Alto        | Ajustar o cronograma de acordo com os recursos disponíveis.                                                   | Realizar verificação junto à setorial competente acerca da possibilidade de remanejamento de recursos dentro do mesmo Programa Finalístico. Caso não existam | GOINFRA          |

| ITEM | FASE          | TEMÁTICA       | EVENTO DE RISCO                                                                                                            | DESCRIÇÃO DO IMPACTO                                       | ESCALA DE PROBABILIDADE | ESCALA DE IMPACTO | AÇÃO PREVENTIVA                                                                                                              | AÇÃO DE CONTINGÊNCIA                                                                                                                                                                                                                                | RESPONSABILIDADE     |
|------|---------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|      |               |                |                                                                                                                            |                                                            |                         |                   |                                                                                                                              | recursos disponíveis em outras ações orçamentárias, sugere-se a paralisação do contrato respectivo até que a situação orçamentária seja regularizada. Ressalta-se também a necessidade de ser adequada a proposta orçamentária no momento oportuno. |                      |
| 13   | Projeto/ Obra | Ambiental      | Atraso na obtenção de licenças ambientais para o empreendimento                                                            | Atraso no cronograma final e início do processo das obras. | Provável                | Muito Alto        | Verificação da documentação e dos estudos necessários à obtenção das licenças e acompanhamento do processo de licenciamento. | Paralisação dos contratos executivos até que o licenciamento seja regularizado. Atuação emergencial junto às áreas competentes na emissão da licença requerida.                                                                                     | GOINFRA / Contratada |
| 14   | Obra          | Ambiental      | Eventual descoberta de condicionantes ambientais ao longo do processo que impactem o desenvolvimento das demais atividades | Aumento de custos e atraso no cronograma.                  | Provável                | Alto              | Durante os estudos ambientais, verificar legislações vigentes e identificar todas as possíveis condicionantes.               | Atuar na revisão das soluções executivas propostas pelo projeto para a mitigação de impactos ambientais e a geração de passivos decorrentes.                                                                                                        | GOINFRA / Contratada |
| 15   | Projeto/ Obra | Administrativo | Não execução simultânea das fases de projeto e licenciamento ambiental gerando retrabalhos                                 | Atraso para início do processo de contratação das obras    | Provável                | Muito Alto        | Contratar a elaboração dos projetos de engenharia em conjunto com os estudos ambientais.                                     | Realização de licitação dos produtos remanescentes                                                                                                                                                                                                  | GOINFRA              |

## **SEÇÃO 11 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

---

11.1. Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação;

11.2. De acordo com as especificidades do objeto a ser contratado, a GOINFRA indicará com a devida capacitação técnica, um ou mais representantes da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o art. 117 da Lei n.º 14.133/2021;

## **SEÇÃO 12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES**

---

12.1. As intervenções na ponte em Joanópolis, distrito do município de Anápolis, exigiu, previamente, a elaboração de projetos de engenharia, etapa essencial para o planejamento e a execução segura das obras. Esses projetos abordaram estudos topográficos, geotécnicos, hidrológicos e estruturais, além de análises de viabilidade técnica e comparações de alternativas, culminando na definição das soluções a serem adotadas;

12.2. Nos termos do art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021, o projeto executivo é classificado como uma contratação interdependente, pois sua elaboração foi imprescindível para a execução da obra. As diretrizes técnicas, especificações e levantamentos nele contidos garantem a segurança técnica e jurídica do empreendimento, tornando inviável sua realização sem essa etapa prévia;

12.3. Dessa forma, a presente contratação segue um processo sequencial e integrado de planejamento, alinhado aos princípios da legalidade, eficiência, continuidade e racionalidade da gestão pública. A validação do projeto executivo assegura a consistência da solução técnica escolhida, proporciona previsibilidade de custos e reforça a segurança na condução da obra;

12.4. Por fim, a reconstrução da ponte representa a conclusão de um ciclo estratégico de infraestrutura, iniciado com o diagnóstico da necessidade das travessias e a estruturação dos projetos de engenharia. Esse processo reflete o compromisso da Administração com a boa governança pública e a entrega de resultados concretos para a sociedade.

## **AValiação DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

---

Com base nas informações apresentadas neste documento, a contratação da solução pretendida mostra-se tecnicamente viável e sua conclusão deve trazer diversos benefícios para a população no que diz respeito à construção da infraestrutura pública. Ainda, a contratação pretendida está de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação de empresa especializada para a execução da obra e serviços de reconstrução emergencial da ponte sobre o Rio das Antas, na rodovia vicinal de Joanópolis, distrito do município de Anápolis, mostra-se necessária e plenamente viável do ponto de vista técnico, econômico e administrativo.

As soluções propostas atendem aos critérios de planejamento, compatibilidade com os investimentos públicos previstos, aderência às diretrizes do Plano Plurianual 2024–2027 da GOINFRA, e estão orientadas à entrega de uma infraestrutura segura, funcional e com alto padrão de desempenho, representando um instrumento estratégico de política pública para a infraestrutura rodoviária do Estado de Goiás.

Além disso, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para os serviços indicados neste ETP, em atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e no Decreto nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ISABEL CRISTINA CAMPOS BORGES

Engenheira de Transportes

VICTOR EMMANUEL DOS REIS

Gerente de Planejamento

GOIANIA, aos 12 dias do mês de setembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **ISABEL CRISTINA CAMPOS BORGES, Gestor (a) Público (a)**, em 12/09/2025, às 00:05, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **VICTOR EMMANUEL DOS REIS, Gerente**, em 12/09/2025, às 08:37, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **79616439** e o código CRC **592FD87E**.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS

AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA - GO - CEP 74610-250 - (62)3201-8795.



Referência: Processo nº 202500005024834



SEI 79616439