

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP – apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para proporcionar avanços quanto à mobilidade e à trafegabilidade nas comunidades Kalunga situadas no nordeste do Estado de Goiás.

1.2. É importante conceituar que o ETP corresponde ao documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Tem como objetivo primordial fundamentar o anteprojeto, o termo de referência ou o projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

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

1.4. Objeto de Estudo: Contratação de Projetos de obras de artes correntes (OAC) e especiais (OAE) a serem construídas nas vias que dão acesso às comunidades Kalungas no nordeste do Estado de Goiás.

1.5. Previsão no Plano de Contratações Anual – PCA:

1.5.1. A contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos para obras de arte correntes e especiais para o território Kalunga, no nordeste do Estado de Goiás, busca atender e alinhar-se com os planos da administração.

1.5.2. Esta contratação, nos termos do Decreto Estadual nº 10.139 de agosto de 2022, está alinhada ao PCA do ano de 2024 da AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA, ~~qual~~ objetiva identificar a necessidade da sociedade e promover a melhoria da infraestrutura do Estado. Assim, a GOINFRA, com o compromisso de atender melhor aos anseios da sociedade goiana, obstina-se em executar obras, primando pela qualidade, legalidade e conformidade dos nossos processos de negócios.

1.5.3. O Código do Produto desta contratação no Sistema de Logística de Goiás (SISLOG) é 92872, que se refere a serviços elaboração de projetos e supervisão.

1.6. Alinhamento Estratégico:

1.6.1. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 (página 122) relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei Estadual nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023](#) regulada pelo [Decreto nº 10.412, de 23 de fevereiro de 2024](#):

PROGRAMA: 1055 - ROTAS DA PRODUÇÃO
Eixo: Goiás da Infraestrutura Social e Econômica.
Objetivo estratégico: 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
Produto: 18932 - GOIÁS EM MOVIMENTO – VIAS PARA ACESSO A COMUNIDADES ISOLADAS

1.7. Justificativa da contratação:

1.7.1. Num país de dimensões continentais como o Brasil, o processo de desenvolvimento não é distribuído espacialmente de forma homogênea, existem casos nos quais ao lado de áreas de grande dinamismo econômico encontram-se regiões onde as atividades produtivas estão estagnadas e os níveis de bem-estar social são bastante baixos ou mesmo inexistentes, apresentando graves níveis de desequilíbrio socioeconômico.

1.7.2. No nordeste do Estado de Goiás, numa área de mais de 230 mil hectares, cerca de 2.300 km², o equivalente a mais de uma vez e meia a área da cidade de São Paulo, vivem os Kalungas, a maior comunidade de remanescentes de quilombos do Brasil, a 520 km ao norte de Goiânia e 300 km de Brasília.

1.7.3. Pelo fato de localizar-se próximo à capital federal, centro do poder político nacional, não se consegue imaginar que existam populações vivendo abaixo da linha de pobreza - como várias comunidades kalungas, que se encontram no “quintal” de Brasília; e, no entanto, desassistidas pelo poder público em suas necessidades mais básicas.

1.7.4. A antropóloga Mari Baiocchi, professora e pesquisadora da Universidade Federal de Goiás – UFG, chegou ao território habitado pelos kalungas por volta de 1982 e foi quem primeiro fez um levantamento da vida da comunidade, inclusive alertando para a necessidade de regularização quanto ao direito à posse da terra. Afirma-se que, foi posterior à chegada da antropóloga e sua equipe de pesquisadores à área, os kalungas passaram a existir para o governo goiano.

1.7.5. Dessa forma, em 1991 a Assembleia Legislativa do Estado de Goiás aprovou a Lei Estadual 11.409/1991 que constituiu como patrimônio cultural e sítio de valor histórico as áreas de terras nos vãos das serras do Moleque, Vão de Almas, Córrego Ribeirão do Bois e Contenda Kalunga, estabelecendo que a área deveria ser preservada pela importância histórica e que seus beneficiários seriam as pessoas ali nascidas, descendentes de africanos que integraram o quilombo que ali se formou no Século XVIII.

1.7.6. São inúmeras as dificuldades por que passa essa comunidade, que não acompanhou o desenvolvimento social porque no passado para se ver livre da escravidão precisou se isolar, mas hoje, apesar de livre das cadeias da escravidão, a comunidade convive à margem de elementos básicos tais como saúde, educação, saneamento e infraestrutura.

1.7.7. Na perspectiva do mundo moderno, os Kalungas assemelham-se a uma comunidade estagnada, no que diz respeito ao progresso. No entanto, como bem descrito em reportagem da Revista Sem Fronteira (nº 246), *“é justamente esse suposto atraso a prova concreta do preço pago pelos descendentes daqueles que buscaram no isolamento o único meio de conquistar a própria liberdade”* (CINARA BRABOSA apud SEM FRONTEIRA, 1996).

1.7.8. O isolamento dessas comunidades convive com o desconhecimento por grande parte da população brasileira. Assim, passam ao largo das políticas públicas para o atendimento às suas necessidades básicas. No passado, como já mencionado, a comunidade precisou se isolar para se ver livre da escravidão, razão pela qual não acompanhou o desenvolvimento social experimentado por milhares de brasileiros. Contudo, hoje não se justifica que as condições pretéritas sejam impedimento a desfrutarem de seus direitos como cidadãos goianos e brasileiros.

1.7.9. Estudar ainda é privilégio na região. Professores e alunos caminham horas para chegar à escola. As crianças assistem às aulas em turmas misturadas na mesma sala, para aproveitar espaço. Em outros termos, trata-se de "um Brasil desconhecido dos brasileiros" – com casebres no meio do cerrado e nem sinal de estrada.

1.7.10. Diante do exposto, verifica-se a necessidade de implementação de melhorias na infraestrutura dos acessos locais, seja tornando os caminhos/estradas (Figura 1 e Figura 2) mais trafegáveis sem buracos ou atoleiros, seja propiciando soluções para as travessias de rios, córregos, talvegues que muitas vezes impedem a população local de acessar outras localidades e atender a seus anseios básicos.



Figura 1 - Estrada de acesso à comunidade Pouso do Padre.



Figura 2 - Estrada de acesso à comunidade Vão do Moleque.

1.7.11. No que diz respeito à melhoria das estradas, de forma expedita, a GOINFRA, por meio de sua Diretoria de Manutenção, valendo-se do Programa GOIÁS EM MOVIMENTO – Patrulhas Mecânicas Regionais, implementou uma patrulha específica para atendimento às necessidades dessas comunidades, a qual está atuando no local desde julho/2024 (Figura 3).



(a)



(b)

Figura 3 - Atuação da Patrulha Mecânica no local - Julho/2024.

1.7.12. Entretanto, no que tange as travessias dos cursos d’água presentes na região, os quais são numerosos, fazem-se necessárias intervenções com técnicas mais refinadas do que simplesmente a atuação da Patrulha Mecânica. Pois, de acordo com dados obtidos das bacias hidrográficas locais, algumas travessias serão vencidas por obras de arte correntes, outras far-se-ão necessárias implantações de obras de artes especiais, ou seja, pontes.

1.7.13. Salienta-se que, essas intervenções justificam-se por propiciarem condições mínimas de trafegabilidade e garantia de travessias perenes, atendendo a locais nos quais, atualmente, os habitantes enfrentam interrupção no período de chuva e travessias “a vau” – Figura 4 – durante demais épocas do ano.



Figura 4 - Exemplo de travessia a vau na região das comunidades Kalungas.

1.7.14. Assim, tem-se que a construção das OAC’s e OAE’s representa um investimento público em infraestrutura que visa remover obstáculos ao crescimento, possibilitando a superação dos entraves econômicos regionais, em vista da falta de acessibilidade que se traduz em baixa competitividade. Além disso, verifica-se a perfeita adesão desse projeto ao Produto 18932 – GOIÁS EM MOVIMENTO – Vias para acesso a comunidades isoladas pavimentadas, contemplado no PPA 2024-2027 do Estado de Goiás.

1.7.15. Acredita-se que essa implementação trará reflexos imediatos na qualidade de vida e no processo de inclusão social das diversas comunidades ali residentes, que são descendentes de escravos e quilombolas, e encontram-se inseridas em ambiente de baixo IDH e PIB per capita. Lembrando que as melhorias de trafegabilidade/mobilidade ampliam as possibilidades de acesso aos serviços sociais básicos, inserção econômica e social.

1.7.16. Por fim, o provimento de infraestrutura visa o fortalecimento do capital humano e social, com ênfase na sua inserção no mercado, graças ao aumento de sua competitividade produtiva. Esse movimento tem o intuito de proporcionar a criação e/ou fortalecimento de arranjos produtivos locais, que ampliarão as oportunidades de trabalho e geração de renda nas comunidades.

1.7.17. A inviabilidade de atendimento das necessidades dessas comunidades fará com que elas permaneçam enfrentando uma vida, muitas vezes, sem o mínimo de dignidade humana, ou seja, o mínimo em alimentação, saúde e educação. Resalta-se que o mínimo existencial é um direito que não pode ser alterado pelo Estado, e que exige deste a tomada de medidas que auxiliem os cidadão; pois, quando uma pessoa não tem condições de se sustentar, ela deve receber auxílio do Estado e da sociedade.

1.7.18. Diante de todo o contexto apresentado, pode-se concluir que a contratação de projetos executivos para OAC’s e OAE’s nas vias de acesso às comunidades Kalunga é uma iniciativa essencial para promover avanços significativos na mobilidade e trafegabilidade da região. A proposta está alinhada aos objetivos estratégicos do Estado de Goiás, como o Programa GOIÁS EM MOVIMENTO, visando integrar comunidades isoladas ao desenvolvimento econômico e social.

1.7.19. Fato é que, a implementação dessas OACs e OAEs representa um investimento que eliminará as barreiras ao crescimento regional, assegurando travessias perenes e ampliando as possibilidades de acesso a serviços básicos, como já mencionado; além de contribuir para a inclusão social e a melhoria das condições de vida das comunidades Kalunga, reconhecidamente carentes de infraestrutura básica e enfrentando desafios históricos de exclusão.

1.7.20. Ressalta-se, finalmente, que a fase de projeto é crucial para o sucesso do empreendimento, possibilitando o planejamento adequado e a minimização de riscos e custos futuros. Assim, a contratação desses projetos demonstra o compromisso do Estado em atender às demandas sociais com eficiência e qualidade, fortalecendo a infraestrutura, promovendo a dignidade humana e impulsionando o desenvolvimento sustentável no território Kalunga.

1.7.21. Neste contexto, a DMA solicitou a elaboração de Estudo Técnico Preliminar para definição da melhor solução do problema das travessias de cursos d’água nas vias que dão acesso às comunidades Kalungas no Estado de Goiás.

1.8. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato:

1.8.1. Antes da formalização da contratação, a Administração Pública deverá adotar providências essenciais para assegurar a conformidade do processo com a legislação e o interesse público, incluindo a elaboração e aprovação deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), a definição clara do objeto e do Termo de Referência com especificações detalhadas, a análise de riscos e a alocação de responsabilidades (Matriz de Riscos), a previsão orçamentária e reserva de recursos, a consulta ao Plano de Contratações Anual (PCA), a definição do modo de disputa, a ampla divulgação do edital para garantir competitividade e transparência etc. Além disso, é indispensável oferecer treinamento específico à equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato, capacitando-a para monitorar, fiscalizar e avaliar a execução, assegurando que os resultados atendam às finalidades públicas com eficiência e eficácia.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1. Definição da solução escolhida:

2.1.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar:

Objeto: contratação de empresa especializada para elaboração de projetos de obras de arte correntes e especiais para as vias de acesso às comunidades Kalunga do nordeste do Estado de Goiás.

O presente objeto deverá contemplar todos os projetos básicos e executivos e seus, respectivos, estudos técnicos e/ou relatórios ambientais, de acordo com a complexidade de cada ponto específico, de forma completa para que seja possível a imediata implantação das obras, tão logo sejam entregues os produtos contemplados nesta contratação.

2.2. Característica do objeto:

2.2.1. O objeto a ser contratado é classificado como serviço, mais especificamente serviço técnico especializado, assim considerado por apresentar **natureza predominantemente intelectual**, ou seja, aqueles realizados em trabalhos relativos a **estudos técnicos**, planejamentos, projetos básicos e **projetos executivos**, na forma da alínea “a”, inciso XVIII, art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2.2. A solução adotada trata-se de **serviço especial de engenharia**, pois:

é uma atividade para obtenção de utilidade intelectual;
não se enquadra no conceito de obra, mas sim de estudos e projetos;
deve, por força de lei, ser privativamente realizada por profissionais arquitetos e engenheiros, ou por técnicos especializados;
apresenta alta heterogeneidade, para atendimento dos diversos pontos de talvegue presentes nas vias de acesso das comunidades Kalunga.

2.3. Definição da natureza de execução do objeto:

2.3.1. A execução do objeto contratado pode ser considerada de **natureza não contínua**, ou seja, **por escopo definido**, nos termos do inciso XVII, art. 6º da Lei Federal 14.133/2021, já que se *“impõem 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 (art. 111 da Lei Federal 14.133/2021).

2.4. Regime de fornecimento:

2.4.1. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos serviços contratados, a entrega será prestada de acordo com a descrição seguinte.

O projeto executivo de engenharia para implantação, assim como todos os serviços previstos, serão desenvolvidos, sequencialmente, dentro das seguintes fases, de acordo com o **Guia de Aceitação e Aprovação de Projetos de Pequeno Porte em Rodovias Implantadas – DMA – Agosto/2024**:

a) Fase de Estudos:

- › Estudo de concepção de traçado geométrico;
- › Estudo de concepção das soluções;
- › Estudos topográficos;
- › Estudos geológicos;
- › Estudos geotécnicos e sondagens;
- › Estudos hidrológicos.

b) Fase de Projetos – Versões “preliminares”:

- › Projeto Geométrico;
- › Projeto de Terraplenagem;
- › Projeto de Drenagem e OAC;
- › Projeto de Obras de Arte Especiais;
- › Projeto de Sinalização;
- › Projeto de Iluminação;
- › Projeto de Obras Complementares.

c) Fase de Projetos – Versões “finais”:

- › Projetos Executivos;
- › Orçamento e Memoriais de cálculo;
- › Cronograma e Planos de execução.

2.5. Justificativa da escolha da solução:

2.5.1. Diante de toda a exposição aqui apresentada até então, verifica-se que existe uma grande demanda técnica, no que diz respeito às vias de acesso às comunidades Kalungas, a ser atendida para que se possa oferecer um mínimo de dignidade aos moradores da região.

2.5.2. Conforme será apresentado a seguir, após estudos preliminares, verificou-se a necessidade de projeto de engenharia para implementação de mais de 60 (sessenta) travessias nas vias de acesso às comunidades quilombolas.

2.5.3. Posto isso, depara-se com duas prováveis soluções para atingir os projetos que mais tarde servirão de subsídio para a execução das obras tão caras às comunidades, quais sejam: realizar a elaboração de todos os estudos e projetos básico e executivos utilizando mão de obra própria da Autarquia, ou realizar a contratação de empresa terceirizada especializada na elaboração desse tipo de serviço.

2.5.4. Portanto, a análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

Verifica-se, dos fatos anteriormente apresentados, a extrema necessidade da população Kalunga em ser contemplada com a melhoria de suas vias de acesso. Existem hoje, aproximadamente, 250 km de extensão de vias em condições intrafegáveis. Em, cerca de apenas 80 km dessas vias, em estudos anteriormente realizados pela Goinfra, evidenciou-se a necessidade de construção de 28 (vinte e oito) obras de arte especiais para a possibilidade de travessia de cursos d’água.

Diante de um número tão expressivo de projetos a serem realizados, considerando a atual estrutura e mão de obra técnica da Agência, observa-se que estas são insuficientes para a execução direta de todos os serviços contemplados nesta proposta de licitação, sendo, portanto, necessário utilizar-se da forma indireta de execução mediante contratação de empresa especializada.

Sob o ponto de vista financeiro, a contratação de empresa especializada apresenta-se como a solução mais viável e econômica. A utilização de recursos próprios implicaria a necessidade de mobilização de equipes internas, ficando outros serviços prioritários sem atendimento a contento; seriam necessárias também contratações emergenciais, além de treinamentos e aquisição de equipamentos e softwares especializados. Esses custos, aliados à possível ineficiência gerada pelo desvio de foco da equipe técnica, tornariam a execução direta mais onerosa para o Estado.

A contratação indireta assegura também maior agilidade e eficiência na entrega dos projetos, uma vez que empresas especializadas têm capacidade de alocar recursos dedicados exclusivamente ao atendimento do objeto contratual, permitindo a execução de múltiplas frentes de trabalho simultaneamente, o que seria inviável com os recursos internos disponíveis.

2.5.5. Dessa forma, conclui-se que a contratação de uma empresa terceirizada especializada é a solução mais eficiente, célere e econômica para atender

às necessidades da população Kalunga, alinhando-se aos princípios da economicidade, eficiência e celeridade que regem a Administração Pública.

2.6. Vigência do contrato:

2.6.1. O prazo de vigência contratual é de **12 meses**, contados imediatamente a partir da assinatura do Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei Federal 14.133/2021.

2.6.2. Considerando que o objeto contratado é de **natureza não contínua**, ou seja, **por escopo definido**, a vigência do contrato é prorrogável nos termos do art. 111 da Lei Federal 14.133/2021.

3. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

3.1. Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei Federal 14.133 de 1º de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

3.2. Justificativa de quantitativo:

3.2.1. Após a realização de vistorias preliminares por todo o território das comunidades Kalunga e elaboração dos estudos hidrológicos, procedeu-se à análise dos dados coletados, os quais incluíram informações das precipitações pluviométricas da região para em sequência, realizar o dimensionamento das vazões.

3.2.2. Os resultados obtidos, mais especificamente as vazões calculadas, indicaram a exigência de implantação de diferentes dispositivos de drenagem para a efetiva transposição de talvegues, como bueiros tubulares ou celulares, até a implantação de pontes. Com base nesses resultados, foi possível identificar e dimensionar o quantitativo de cada um desses dispositivos.

3.2.3. É importante destacar que o quantitativo proposto está em conformidade com as normas técnicas vigentes e atende aos requisitos legais e ambientais aplicáveis ao projeto.

Tabela 1 - Quantitativo e indicação dos locais das obras de arte correntes e especiais – LOTE 1.

Ponto	Nome	Coordenadas		Possível solução
1	Quebra Coco	-13.605201°	-47.474177°	BDCC 2,50 x 2,50
2	Tamanduá	-13.547812°	-47.447995°	BTCC 2,50 x 2,50
3	Água de Perdizes	-13.530130°	-47.441850°	BSCC 3,00 x 3,00
4	Serra do Gorgulho Branco	-13.522950°	-47.434730°	BSTC 1,50 m
5	Pedra Preta 01	-13.512217°	-47.433875°	BDCC 2,50 x 2,50
6	Pedra Preta	-13.510549°	-47.434163°	BSCC 3,00 x 3,00
7	Serra da Juliana	-13.502900°	-47.435900°	BDTC 1,50 m
8	Pé da Serra da Juliana	-13.493360°	-47.435400°	BTTC 1,50 m
9	Pedirão	-13.47944°	-47.42866°	BTCC 3,00 x 3,00
10	Buritirana	-13.475410°	-47.428680°	BDTC 1,50 m
11	Córrego da Lapa	-13.471940°	-47.427790°	BSCC 3,00 x 3,00
12	Água Branca	-13.464350°	-47.423970°	BSCC 3,00 x 3,00
13	Gemeleira	-13.458320°	-47.426990°	PONTE 25 m
14	Sinda	-13.445300°	-47.426750°	BTCC 3,00 x 3,00
15	Morro redondo 1	-13.439390°	-47.426480°	BSTC 1,20 m
16	Morro Redondo 2	-13.437090°	-47.425520°	BSTC 1,00 m
17	Buriti de Venâncio	-13.42918°4	-47.42364°	BSCC 2,00 x 2,00

Tabela 2 - Quantitativo e indicação dos locais das obras de arte correntes e especiais – LOTE 2.

Ponto	Nome	Coordenadas		Possível solução
18	Córrego de Raiz	-13.425919°	-47.423658°	BDTC 1,50 m
19	Capoa	-13.420260°	-47.423540°	PONTE 20 m
20	Capão	-13.407520°	-47.424430°	BDCC 3,00 x 3,00
21	Mato Grosso 1	-13.384530°	-47.427880°	BTTC 1,50 m
22	Mato Grosso 2	-13.383180°	-47.427380°	BSCC 2,50 x 2,50
23	Serra do Estevão	-13.355650°	-47.425000°	BSCC 1,50 x 1,50
24	Pé da Serra do Estevão	-13.351370°	-47.423810°	BSCC 2,00 x 2,00
25	Rio dos Porcos 2	-13.344180°	-47.424310°	PONTE 30 m
26	Riachão	-13.328700°	-47.403500°	PONTE 30 m
27	Rio dos Porcos 1	-13.318658°	-47.405474°	BTCC 3,00 x 3,00

Tabela 3 - Quantitativo e indicação dos locais das obras de arte correntes e especiais – LOTE 3.

Ponto	Nome	Coordenadas		Possível solução
28	Extrema	-13.331950°	-47.392150°	BTCC 3,00 x 3,00
29	Pé de Serra Raizama	-13.350180°	-47.383420°	BDCC 3,00 x 3,00
30	Raizama de Eudetrudes 1	-13.361160°	-47.366280°	BDCC 2,50 x 2,50
31	Raizama de Eudetrudes 2	-13.363130°	-47.364180°	BSCC 2,00 x 2,00

32	Mocó	-13.373420°	-47.367560°	BDTC 1,50 m
33	Língua de Tucuno	-13.384520°	-47.369150°	BSCC 3,00 x 3,00
34	Boa Vista	-13.386940°	-47.374860°	PONTE 25 m
35	Buriti 2	-13.388750°	-47.379740°	BSCC 2,50 x 2,50
36	Buriti 1	-13.388150°	-47.383790°	BSCC 2,50 x 2,50
37	Espinho de Agulha 4	-13.395890°	-47.395990°	BDTC 1,20 m
38	Espinho de Agulha 3	-13.397100°	-47.396440°	BSTC 0,80 m
39	Espinho de Agulha 2	-13.399330°	-47.399830°	BDTC 1,20 m
40	Espinho de Agulha 1	-13.405199°	-47.402290°	BDCC 3,00 x 3,00
41	Barro Branco	-13.411880°	-47.402730°	BSTC 1,00 m
42	Laranjeiras	-13.414260°	-47.406670°	BSCC 2,50 x 2,50
43	Capoa Vão de Alma	-13.429380°	-47.411590°	PONTE 30 m

Tabela 4 - Quantitativo e indicação dos locais das obras de arte correntes e especiais – LOTE 4.

Ponto	Nome	Coordenadas		Possível solução
44	Boa Vista 2	-13.383750°	-47.346620°	PONTE 25 m
45	Grota do Pulo	-13.399260°	-47.351580°	BSCC 2,00 x 2,00
46	Morro	-13.399264°	-47.351580°	BSCC 2,00 x 2,00
47	Córego do Morro 1	-13.403520°	-47.349760°	BSCC 3,00 x 3,00
48	Córego do Morro 2	-13.407570°	-47.349070°	BSCC 3,00 x 3,00
49	Córego do Morro 3	-13.410017°	-47.347223°	BDCC 2,50 x 2,50
50	Córego do Morro 4	-13.407950°	-47.345910°	BDCC 2,50 x 2,50
51	Coco 1	-13.406920°	-47.342380°	BSCC 2,50 x 2,50
52	Coco 2	-13.400140°	-47.335970°	BSCC 2,50 x 2,50
53	Coco 3	-13.399150°	-47.334170°	BSCC 2,50 x 2,50
54	Coco 4	-13.401300°	-47.330190°	PONTE 20 m
55	Fazenda Velha	-13.409150°	-47.324710°	BDTC 1,50 m
56	Lagoa	-13.413180°	-47.317280°	BDTC 1,50 m

Tabela 5 - Quantitativo e indicação dos locais das obras de arte correntes e especiais – LOTE 5.

Ponto	Nome	Coordenadas		Possível solução
57	Lageado	-13.61461°	-47.26158°	BDCC 2,50 x 2,50
58	Zé Nivaldo	-1360992°	-47.24571°	BSTC 1,00 m
59	Valdesi	-13.612540°	-47.226960°	BDTC 1,50 m
A	Passagem Rio Bartolomeu	-13.811304°	-47.434186°	PONTE 40 m
B	Bueiro Vereda	-13.838001°	-47.416274°	BDCC 2,50 x 2,50
C	Bueiro para Manutenção	13.847202°	-47.413862°	BDCC 3,00 x 3,00
D	Ponte para Manutenção	-13.612540°	-47.226960°	PONTE 25 m

4. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 1.827.058,90 (Um milhão, oitocentos e vinte e sete mil, cinquenta e oito reais e noventa centavos)**, conforme “*composição de custos unitários, menores ou iguais à mediana do item correspondente das tabelas de obras rodoviárias da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes — GOINFRA, para os serviços e as obras de infraestrutura de transportes, ou da tabela de obras civis, para as demais obras e os demais serviços de engenharia*”, inciso I, art. 7º do Decreto Estadual nº 9.900, de 7 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o inciso I, art. 7º do Decreto Estadual nº 9.900, de 7 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

5. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. A Lei Federal 14.133/2021, ao instituir o novo marco legal de licitações e contratos administrativos, trouxe consigo a flexibilidade necessária para a adaptação dos processos licitatórios às diversas realidades e complexidades das contratações públicas. No caso específico da elaboração de projetos de OAC’s e OAE’s, o fracionamento da contratação em lotes pode se apresentar como uma estratégia eficiente e eficaz, respaldada pelos princípios da lei.

5.2. A contratação em lote único poderia comprometer a execução contratual devido à grande quantidade e diversidade de serviços envolvidos. O fracionamento do objeto em diversos lotes, dividindo o território das comunidades Kalunga em “microrregiões”, é uma solução técnica e economicamente vantajosa. Essa abordagem amplia a participação de pequenas empresas com menor capacidade executiva, democratizando o acesso ao mercado e evitando a concentração de contratos.

5.3. Além disso, o fracionamento favorece a eficiência na gestão, permitindo maior agilidade na execução e entrega dos serviços atendendo os prazos estabelecidos pela GOINFRA, promovendo competitividade e inclusão econômica.

5.4. A elaboração desses projetos, tanto as OAC’s, quanto as OAE’s, demanda um conjunto de habilidades e conhecimentos técnicos especializados. Cada projeto possui características únicas, exigindo soluções individualizadas que, caso não se opte pelo fracionamento em lotes, o atendimento à

demanda poderá demorar demasiadamente, impedindo as melhorias de acesso por parte da comunidade, mantendo-a nas condições precárias atuais.

5.5. Dessa forma, acredita-se que esse fracionamento da contratação em lotes pode apresentar vantagens para a Administração Pública, como por exemplo, maior agilidade, pois ao dividir o trabalho em diferentes lotes é possível acelerar o processo de desenvolvimento dos projetos, uma vez que diversas equipes podem trabalhar simultaneamente em diferentes frentes.

5.6. Ressalta-se que a divisão dos lotes avaliou o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, da Lei Federal 14.133/2021, além de considerar alguns critérios:

Características técnicas das obras: Os lotes devem ser agrupados de acordo com características técnicas semelhantes, como tipo de material, técnica construtivas etc.

Complexidade: A complexidade de cada projeto deve ser avaliada, definindo lotes com nível de dificuldade similar entre si, o que pode ser observado a seguir nos quantitativos, quando se observa uma divisão balanceada no número e tamanho de pontes presente em cada um dos lotes.

Prazo de execução: O prazo para execução de cada lote foi definido de forma realista e compatível com a complexidade do serviço a ser contratado.

Orçamento: O valor estimado de cada lote deve ser adequado ao mercado e permitir a participação de um número suficiente de empresas especializadas.

5.7. A região a ser atendida por esta contratação está apresentada na Figura 5:

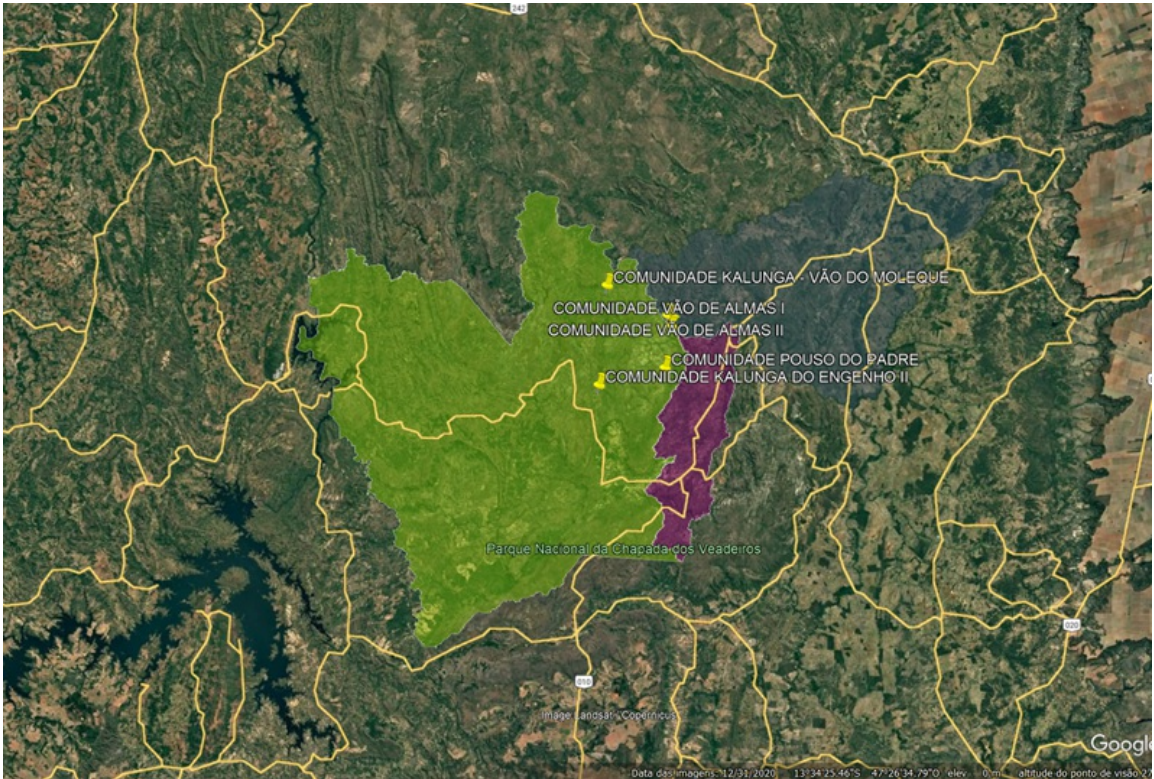


Figura 5 - Vista geral da área de abrangência das Comunidades Kalungas com destaque às Comunidades Vão de Almas I e II, Pousos do Padre, Vão do Moleque e Engenho II (Fonte: Google Earth, 2024).

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro Termo de Referência.

6.2. Para a presente contratação serão elaborado Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

6.3. De forma geral, são requisitos indispensáveis a esta pretensa contratação:

- Proporcionar condições de trafegabilidade, mobilidade e segurança dos acessos às comunidades;
- Conclusão em tempo hábil ao estabelecido no cronograma;
- Não ultrapassar a disponibilidade orçamentária;
- Atender a critérios e práticas de sustentabilidade garantindo a capacidade de uso consciente dos recursos.

6.4. Requisitos normativos e legais:

6.4.1. Todos os projetos deverão ser elaborados utilizando de todos os conceitos técnicos necessários para garantir a máxima eficiência e qualidade da obra.

6.4.2. Desta feita, a presente contratação deverá atender ao que determina a normativa listada a seguir. Ou seja, todo e qualquer serviço deverá ser executado em conformidade com as instruções de projetos e/ou serviços e especificações da GOINFRA, além das normas técnicas vigentes, tanto do DNIT, quanto da ABNT. Cita-se:

- Instrução de Projetos Rodoviários e Complementares de Pequeno Porte – bueiros Tubulares e Celulares, Galerias, Dissipadores de energia e correlatos que utilizem projeto-tipo – IP-DMA GOINFRA;
- IPR – 736 DNIT – Álbum de Projetos-tipo de Dispositivos de Drenagem;
- ABNT NBR 7187/2003 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido – Procedimento.

6.4.3. É imprescindível que para verificação do conteúdo mínimo que deve conter um Projeto Executivo de Obras Rodoviárias, deverá ser aplicada a Resolução Normativa nº 007/2022 do Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO).

6.4.4. Para efeitos de recebimento dos produtos, estudos e projetos contratados, para os itens que se aplicam a este objeto, serão adotados os procedimentos e modelos constantes no Guia de aceitação e aprovação de projetos de pequeno porte em rodovias implantadas – DMA –

agosto/2023, ou normativo que o atualize.

6.4.5. Considerando a Política de Governança Pública da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás, devem ser observadas recomendações, princípios e interdições das seguintes legislações:

Lei Estadual nº 20489/2019;
Lei Estadual nº 22.089/2023; e
Código de Ética da GOINFRA.

6.5. Requisitos tecnológicos:

6.5.1. Verifica-se a existência de certo incentivo, por parte da Lei Federal 14.133/2021, à inovação e à utilização de tecnologias na execução dos contratos.

6.5.2. Neste contexto, os contratados têm a oportunidade de demonstrar sua capacidade técnica e apresentar soluções inovadoras que otimizem os processos e resultem em melhores resultados para a administração pública.

6.5.3. Ressalta-se que a utilização de recursos tecnológicos em contratos públicos traz diversos benefícios, tais como, aumento da eficiência, melhoria na qualidade do produto a ser entregue, transparência, quando do emprego artifícios que permitam disponibilizar informações em plataformas digitais, por exemplo; sustentabilidade e, principalmente, inovação, por meio do desenvolvimento e implementação de soluções tecnológicas que atendam às demandas específicas.

6.5.4. Para que o contratado possa aproveitar ao máximo as oportunidades oferecidas pelas tecnologias disponíveis no mercado, algumas orientações são importantes:

Levantamento das necessidades: Realizar um levantamento detalhado das necessidades do projeto, identificando as etapas do processo que podem ser otimizadas com o uso de tecnologia.

Pesquisa de mercado: Pesquisar as soluções tecnológicas disponíveis no mercado, comparando seus benefícios, custos e funcionalidades.

Planejamento e implementação: Elaborar um plano detalhado para a implementação das tecnologias escolhidas, definindo prazos, responsáveis e recursos necessários.

Capacitação da equipe: Investir na capacitação da equipe para o uso das novas tecnologias, garantindo a eficiência e a produtividade.

Monitoramento e avaliação: Implementar um sistema de monitoramento e avaliação contínuo para medir os resultados obtidos com a utilização das tecnologias e realizar ajustes quando necessário.

Comunicação com a administração pública: Manter uma comunicação transparente e eficiente com a administração pública, informando sobre o andamento do projeto e os resultados alcançados.

6.5.5. A utilização de recursos tecnológicos em contratos públicos é uma tendência irreversível e traz diversos benefícios para todos os envolvidos, não somente à administração pública.

6.5.6. E, ademais, orienta-se que a contratada verifique as especificações técnicas dos projetos e as exigências da administração pública no momento de escolher e implementar as tecnologias, inclusive consultando a fiscalização do contrato.

6.6. Requisitos de segurança e proteção de dados:

6.6.1. A contratada deverá manter medidas técnicas e organizacionais adequadas para proteger os dados pessoais contra acesso não autorizado, uso indevido, perda, alteração ou divulgação não autorizada, conforme Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

6.6.2. Todas as informações e dados pessoais deverão ser tratados como estritamente confidenciais, limitando o acesso a tais informações apenas aos funcionários que necessitem delas para o desempenho de suas funções.

6.6.3. A contratada deve manter sigilo – sob pena de responsabilização civil, penal e/ou administrativa – sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar tais informações – independentemente da classificação de sigilo conferida pela contratante ou por terceiros a tais documentos.

6.6.4. Caso seja necessário o compartilhamento de dados pessoais com terceiros, a contratada concorda em estabelecer acordos escritos que garantam a conformidade desses terceiros com as obrigações de proteção de dados estabelecidas.

6.5. Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento:

6.5.1. A empresa contratada deverá ter experiência com elaboração de projetos executivos compatíveis com os do objeto do termo de referência.

6.5.2. A empresa contratada deverá conduzir as atividades com profissionais especialistas com experiência comprovada, através de certidões de acervo técnico (CAT).

6.5.3. A empresa contratada deverá propor soluções técnicas e viáveis para a execução dos projetos.

6.5.4. A empresa contratada deverá demonstrar domínio e ciência dos serviços de Estudo Ambientais, incluídos neste ETP para providências de licenciamento ambiental na fase de planejamento para início das obras.

6.5.5. Para que seja mantida a isonomia na licitação, as quantidades previstas de profissionais, equipamentos, produtividade, coeficientes e demais itens constantes das composições do Orçamento Referencial da GOINFRA deverão ser integralmente mantidos nas planilhas que comporão o orçamento a ser proposto pelas licitantes.

6.5.6. O Responsável Técnico deverá declarar, por meio de documentos, à contratante que conhece todas as condições, aceitação e submissão para execução dos projetos e seus documentos complementares. Deverá também acompanhar e assumir integral responsabilidade pela execução e segurança dos serviços para elaboração dos projetos; os serviços serão acompanhados e fiscalizados a qualquer tempo pela fiscalização, para verificar o fiel cumprimento dos serviços contratados.

6.6. Requisitos de sustentabilidade:

6.6.1. Considerando que o objeto deste ETP são os serviços de elaboração de projeto, atividade que, embora envolva ensaios de controle tecnológico e levantamentos de campo, não apresentam interferências substanciais no meio ambiente, não se prevê impactos ambientais significativos.

6.6.2. A contratada deverá se atentar aos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente, por meio de um comportamento ético e transparente que (ABNT NBR 16001:2012):

contribua para o desenvolvimento sustentável, inclusive, a saúde e o bem-estar da sociedade;

leve em consideração as expectativas das partes interessadas;
esteja em conformidade com a legislação aplicável e seja consistente com as normas internacionais de comportamento, e;
esteja integrada em toda a organização e seja praticada em suas relações.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. O levantamento de mercado consiste em pesquisar e avaliar as alternativas possíveis de soluções para a demanda sob análise com o objetivo de identificar a existência de metodologias, tecnologias e inovações diversas que permitam a escolha pela solução que melhor atenderá às necessidades da Administração Pública.

7.2. Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito na Seção 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.3. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

- Solução 1: elaboração dos projetos por servidores do quadro técnico da GOINFRA, DMA;
- Solução 2: contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos para atender às necessidades de trafegabilidade e mobilidade das comunidades Kalunga.

7.4. Contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública:

7.4.1. A contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos de OAC’s e OAE’s, com o objetivo de atender às necessidades de trafegabilidade e mobilidade das comunidades residentes no território dos Kalungas, no nordeste do Estado de Goiás, é mais uma ação do Estado visando integralizar esses povos, livrando-os do isolamento forçado. Essa iniciativa demonstra um reconhecimento crescente da importância de garantir infraestrutura adequada e sustentável para essas comunidades, localizadas em áreas de difícil acesso e com recursos limitados.

7.4.2. Apesar da peculiaridade dessa contratação por se tratar de necessidade específica de uma comunidade relegada durante muitos anos, a contratação de empresa para elaboração de projetos de obras de drenagem como OAC’s e OAE’s tem sido expediente comum na Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes. Pode-se listar algumas contratações em andamento na Agência:

Concorrência 46/2024 – Contratação de Empresa Especializada para a Execução do Projeto Executivo de Engenharia para Recuperação da Obra de Arte Especial (OAE) sobre o Rio Corrente, na Rodovia GO-184, Trecho: Serranópolis / Itumirim, com extensão de 84 metros, neste Estado;
Concorrência 35/2024 – Projeto Executivo de Engenharia para Recuperação da Obra de Arte Especial (OAE) sobre o Rio dos Bois, na Rodovia GO-206, Trecho: Inaciolândia / Gouvelândia, com extensão de 476 metros.

7.4.3. Entretanto, ressalta-se que a pretensa contratação trará um desafio maior do que os exemplos apresentados, pois nos exemplos a empresa deverá realizar o projeto de apenas uma ponte, sendo, portanto, mais simples, menos exigente. Essa é uma das justificativas para realização desta contratação em lotes, visando aumentar a capacidade operacional das empresas que serão contratadas.

7.4.4. A realização dessa contratação envolve diversos desafios, como a necessidade de adaptar os projetos às especificidades de cada comunidade, a obtenção de licenças ambientais e a garantia da participação das comunidades nas decisões.

7.4.5. Por fim, essa contratação representa grande oportunidade para:

- melhorar a qualidade de vida das comunidades: ao garantir o acesso a infraestrutura básica, contribui-se para a melhoria das condições de vida dessas populações.
- preservar o meio ambiente: a construção de infraestrutura deve ser realizada de forma sustentável, minimizando os impactos ambientais.
- fortalecer a identidade cultural: a infraestrutura pode ser projetada de forma a valorizar a cultura e as tradições dessas comunidades.
- promover o desenvolvimento local: a melhoria da infraestrutura pode estimular o desenvolvimento de atividades econômicas e gerar emprego e renda para as comunidades.

7.5. Histórico de consumo

7.5.1. O objeto desta contratação é de natureza singular, voltado para atender às demandas específicas das comunidades Kalunga, uma região historicamente marcada por isolamento e pela ausência de infraestrutura adequada.

7.5.2. Observa-se que não há histórico de consumo referente a serviços semelhantes realizados no local, pois nunca antes foram realizados projetos ou intervenções de engenharia dessa magnitude para suprir as necessidades de trafegabilidade e acesso das comunidades. Essa ausência de precedentes reforça o caráter inédito e especializado do objeto, exigindo uma abordagem cuidadosamente planejada e adaptada às condições únicas da região.

7.6. Análise comparativa das soluções

7.6.1. Diante da demanda por obras de arte correntes e especiais nas comunidades Kalungas, visando garantir a dignidade e o bem-estar de seus moradores, a Diretoria de Engenharia (DMA) avaliou duas alternativas para a elaboração dos projetos:

- Solução 1 – Execução interna: A realização dos projetos por meio do quadro técnico da própria DMA.
- Solução 2 – Contratação de empresa especializada: A contratação de uma empresa externa com expertise na área.

7.6.2. Limitações da Execução Interna – uma análise minuciosa dos recursos internos evidenciou a **insuficiência de profissionais qualificados** para atender à demanda de projetos com a complexidade e o volume necessários. A falta de especialistas em obras de arte correntes e especiais, aliada à **demanda crescente** por esses serviços, impacta diretamente na qualidade e na capacidade de resposta da DMA.

7.6.3. Vantagens da Contratação de Empresa Especializada – a contratação de uma empresa especializada oferece diversas vantagens:

- Especialização técnica:** As empresas especializadas possuem profissionais com **know-how específico** em projetos de OAC’s e OAE’s, garantindo a execução de projetos de alta qualidade e em conformidade com as normas técnicas vigentes.
- Flexibilidade e agilidade:** A capacidade de escalar a equipe de acordo com a demanda permite uma **adaptação mais rápida** às necessidades do projeto, otimizando os prazos de entrega.
- Acesso a tecnologias:** As empresas especializadas geralmente possuem acesso a **ferramentas e softwares especializados** que otimizam os processos de projeto e garantem maior precisão nos resultados.
- Foco no core business:** Ao delegar a elaboração dos projetos a uma empresa especializada, a DMA pode **concentrar seus esforços** em outras atividades estratégicas, otimizando a gestão dos recursos internos.

7.6.4. A seguir é apresentado quadro comparativo, com prós e contras de cada solução identificada:

Quadro comparativo das soluções analisadas.

EXECUÇÃO INTERNA (DMA)	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
VANTAGENS	
Profissionais com profundo conhecimento da estrutura organizacional e dos processos internos.	Profissionais com <i>expertise</i> específica em projetos, garantindo maior qualidade técnica.
Maior controle sobre o desenvolvimento do projeto e a alocação de recursos, justamente pelo maior conhecimento organizacional.	Capacidade de adaptar a equipe e os recursos de acordo com as necessidades do projeto, tendo, portanto, maior flexibilidade.
Apresenta custo fixo, visto que os custos já encontram-se associados aos profissionais já contratados pela organização.	Maior acesso e utilização de <i>softwares</i> e ferramentas especializadas, otimizando processos e resultados.
Maior facilidade de integração com outras áreas da organização, como as demais diretorias, em especial, a Diretoria de Obras Rodoviárias que pode contribuir no objeto em questão.	Permite que a DMA se concentre em suas atividades estratégicas, disponibilizando os servidores para realização de fiscalização e gestão contratual em seus diversos contratos.
DESVANTAGENS	
Limitação de recursos humanos qualificados para atender a demanda.	Custos associados à contratação da empresa, podendo variar de acordo com o escopo do projeto, apresentando, portanto, custo variável.
O tempo de execução do projeto maior devido à necessidade de capacitação dos profissionais.	Menor controle sobre o desenvolvimento do projeto, assim como maior dificuldade de comunicação e coordenação dos serviços, dependendo da empresa contratada.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Os resultados pretendidos para os serviços de contratação de empresa especializada para elaboração de projetos de OAC’s e OAE’s a serem construídas nas vias que dão acesso às comunidades Kalungas no Estado de Goiás, são:

8.1.1. Garantir o direito de ir e vir das comunidades:

Redução de pontos de interdição;
Reduzir os custos de manutenção destes pontos.

8.1.2. Estimular da capacidade produtiva da região:

Propiciar o escoamento da produção;
Permitir o acesso de insumos.

8.1.3. Aumentar a qualidade de vida nas comunidades:

Acesso a saúde;
Acesso a educação.

8.1.4. Melhoria da qualidade de deslocamento:

Permitir o acesso durante todo o ano;
Diminuir o tempo de viagem nos deslocamentos.

8.1.5. Impacto econômico:

Estímulo ao desenvolvimento econômico da região;
Facilitação do transporte de pessoas e mercadorias.

8.1.6. O resultado global deve ser uma via mais segura, eficiente, sustentável e capaz de atender às necessidades crescentes de mobilidade, contribuindo para o desenvolvimento da região.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Embora a realização de ensaios geotécnicos, assim como sondagens, seja necessária para a elaboração dos projetos, a GOINFRA reconhece a importância de minimizar os possíveis impactos ambientais causados por essas atividades. Por isso, será realizada uma fiscalização rigorosa para garantir que as empresas contratadas adotem as medidas mitigadoras adequadas, como a correta destinação de resíduos e a recuperação das possíveis áreas impactadas, visando garantir a conformidade com a legislação ambiental.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

11.1. A contratação de uma empresa especializada para a elaboração de projetos de OAC’s e OAE’s para as vias de acesso às comunidades Kalungas representa uma solução técnica e socialmente viável para garantir a mobilidade e o desenvolvimento dessas localidades. Por conseguinte, os produtos oriundos dessa contratação proporcionarão melhoria da infraestrutura, impacto social positivo, entre outros já mencionados.

11.2. Em resumo, essa contratação garantirá a execução de projetos com qualidade, que atendam às demandas das comunidades Kalungas e contribua para o desenvolvimento sustentável da região.