



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

Este documento tem por objetivo concretizar os estudos técnicos preliminares visando Contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, localizada na zona rural do Município, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência e demais condições estabelecidas no Edital e em seus anexos, identificando e analisando os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Tal estudo técnico preliminar contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 18, inciso I, da Lei 14.133/2021.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente justificativa tem por finalidade demonstrar a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, localizada na zona rural do Município, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

A ponte atualmente existente sobre o Rio Vermelho encontra-se em avançado estado de deterioração, apresentando rompimento e apodrecimento das pranchas de madeira, ausência de elementos estruturais adequados para suporte de cargas, tabuleiro comprometido com vãos abertos e madeiras soltas, o que configura grave risco de acidentes. A situação é especialmente preocupante diante do tráfego diário de veículos pesados, como transporte escolar e máquinas agrícolas, que dependem da via para deslocamento regular.



Constata-se, ainda, que a estrutura atual não apresenta condições mínimas de estabilidade e segurança, com apoios laterais fragilizados e escoramento comprometido, existindo risco iminente de colapso sob o peso de veículos. Tal cenário tem ocasionado interrupções frequentes na trafegabilidade, prejudicando o acesso dos moradores da zona rural, o escoamento da produção agrícola e, de forma mais sensível, a circulação do transporte escolar, impactando diretamente a segurança e a rotina dos alunos da rede municipal de ensino.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade urgente da substituição integral da estrutura existente por uma nova ponte em concreto armado, projetada de acordo com as normas técnicas vigentes e adequada ao volume e tipo de tráfego da região. A execução da obra por empresa especializada é imprescindível para garantir a correta aplicação das técnicas de engenharia, a qualidade dos materiais empregados e o cumprimento dos padrões de segurança e durabilidade exigidos.

A nova ponte proporcionará maior resistência estrutural, estabilidade e vida útil prolongada, assegurando o tráfego seguro de veículos leves e pesados em todas as épocas do ano, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos essenciais, o desenvolvimento econômico local e a melhoria das condições de mobilidade da população rural.

2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de analisar alternativas viáveis para a contratação de empresa especializada destinada à execução de obra de engenharia para construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, localizada na zona rural do Município, em conformidade com os projetos, especificações técnicas, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência, Edital e seus anexos, bem como subsidiar a estimativa de custos da contratação com base em referências técnicas oficiais, confiáveis e atualizadas.

Para a composição dos custos e a análise técnica e econômica da contratação, foram adotadas composições e valores constantes em bases referenciais oficiais amplamente utilizadas pela Administração Pública, especialmente aquelas aplicáveis ao Estado de Goiás, a exemplo das tabelas da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA) e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), observando-se a regionalização dos custos da construção civil, os insumos atualizados e os parâmetros técnicos compatíveis com as condições locais de execução da obra.

As composições de preços foram selecionadas de acordo com os serviços previstos no projeto básico de engenharia para construção da ponte, abrangendo etapas como serviços preliminares, fundações, infraestrutura e mesoestrutura, execução de pilares e encontros, superestrutura em concreto armado, lançamento de vigas e laje/tabuleiro,



guarda-corpos, aterros de acesso, drenagem e sinalização, conforme normas técnicas vigentes. Os quantitativos foram definidos com base em levantamento técnico e estudos preliminares realizados no local, assegurando compatibilidade entre o orçamento estimado e a real demanda da obra.

A solução de construção de ponte em concreto armado mostrou-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa quando comparada a alternativas como manutenção da estrutura existente em madeira ou execução de estrutura provisória, tendo em vista sua maior durabilidade, resistência estrutural, menor necessidade de manutenção ao longo do tempo e maior capacidade de suporte a cargas de veículos leves e pesados, inclusive transporte escolar e máquinas agrícolas, garantindo segurança e trafegabilidade em todas as épocas do ano.

A adoção do critério de julgamento pelo menor preço, com execução sob regime de empreitada por preço global, justifica-se por possibilitar ampla competitividade entre os licitantes, assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e permitir a comparação objetiva das propostas, garantindo transparência, eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, a definição da solução contratual e da estimativa de custos observou os princípios da economicidade, eficiência, padronização, transparência, planejamento e conformidade legal, assegurando previsibilidade orçamentária, adequada aplicação dos recursos públicos e segurança jurídica à Administração Pública Municipal.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, localizada na Estrada Vicinal, zona rural do Município de Damianópolis/GO, deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais e legais estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, no Memorial Descritivo, nos projetos de engenharia, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, Termo de Referência, Edital e demais documentos que integram a contratação.

6.1 Requisitos Técnicos do Objeto

a) Executar integralmente os serviços previstos no projeto, compreendendo serviços preliminares, locação da obra, instalação do canteiro, execução de ensecadeira, escavações, fundações, infraestrutura, mesoestrutura, superestrutura, escoramento, concretagem, guarda-rodas, aterros de acesso, limpeza final e demais serviços necessários à perfeita conclusão da obra.



- b) Executar a obra rigorosamente de acordo com os projetos, especificações técnicas, memorial descritivo e orientações da fiscalização, sendo vedada qualquer alteração sem prévia autorização do responsável técnico da Administração. Serviços executados em desacordo deverão ser demolidos e refeitos às expensas da contratada.
- c) Empregar exclusivamente materiais novos, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações do projeto, utilizando concreto e armaduras conforme as resistências e características definidas no memorial, assegurando a qualidade, estabilidade e durabilidade da estrutura.
- d) Observar integralmente as normas técnicas da ABNT, as especificações da GOINFRA, as normas do DNIT aplicáveis às obras de arte especiais, as Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho, especialmente a NR-18, e toda a legislação pertinente.
- e) Garantir o controle tecnológico dos materiais e da execução, assegurando o correto posicionamento das armaduras, alinhamento das formas, adensamento do concreto, período de cura e demais procedimentos necessários para obtenção do desempenho estrutural previsto em projeto.
- f) Executar ensecadeira provisória para isolamento da área de trabalho no leito do Rio Vermelho, conforme projeto e orientações da fiscalização, utilizando painéis, estacas, pranchões ou sistema equivalente, garantindo estanqueidade, bombeamento contínuo para esgotamento da água, estabilidade da estrutura provisória durante toda a execução dos serviços e recomposição da área após sua desmontagem, em conformidade com as exigências ambientais.
- g) Executar a infraestrutura da ponte mediante escavações, drenagem, escoramento e esgotamento de água, quando necessário, bem como a execução de 11 (onze) tubulões em concreto armado, conforme dimensões previstas em projeto, empregando concreto usinado classe C25 e técnicas adequadas de concretagem, assegurando a estabilidade e integridade das fundações.
- h) Executar a mesoestrutura da ponte, compreendendo blocos, pegões, alas laterais, parede frontal e berços de apoio do tabuleiro em concreto armado moldado "in loco", utilizando armaduras em aço CA-50 e CA-60 e concreto com resistência característica mínima de 30 MPa, observando rigorosamente as dimensões e especificações constantes dos projetos estruturais.
- i) Executar o escoramento da estrutura com materiais adequados, garantindo estabilidade, alinhamento, nivelamento das fôrmas e sustentação segura durante a concretagem e o período de cura do concreto, conforme especificações técnicas do projeto.
- j) Executar a superestrutura da ponte, composta por vigas em concreto armado moldadas "in loco", laje estrutural, guarda-rodas laterais, armaduras e concretagem, observando o perfeito alinhamento, nivelamento, posicionamento das armaduras,



adensamento do concreto e capacidade estrutural prevista para trem-tipo de 45 toneladas-força (45 tf), em conformidade com os projetos e especificações técnicas.

6.2 Requisitos Operacionais

- a) Disponibilizar toda a mão de obra especializada, materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas e demais insumos necessários à completa execução da obra, sendo de inteira responsabilidade da contratada a resistência, estabilidade e qualidade dos serviços executados.
- b) Providenciar, antes do início dos serviços, a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra e manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual.
- c) Manter no canteiro de obras, durante toda a execução, engenheiro civil responsável e encarregado da obra, responsáveis pelo acompanhamento técnico e pela qualidade dos serviços.
- d) Executar os serviços conforme o cronograma físico-financeiro aprovado, promovendo a mobilização imediata de pessoal e equipamentos após a assinatura do contrato, de modo a garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos.
- e) Implantar canteiro de obras, placa de identificação da obra, sinalização, isolamento das áreas de trabalho e todas as medidas de segurança necessárias à proteção dos trabalhadores, usuários da via e do meio ambiente.
- f) Promover a adequada limpeza do local, remoção dos materiais excedentes e recomposição das áreas afetadas após a conclusão dos serviços, observando as determinações da fiscalização e a legislação ambiental vigente.
- g) Conceder garantia da obra na forma da legislação vigente, responsabilizando-se pela solidez, segurança e qualidade dos serviços executados.
- h) Implantar e manter barracão de obras padrão GOINFRA, sem alojamento e lavanderia, contemplando blocos, cobertura, passarelas, mobiliário, pintura, instalações elétricas e hidrossanitárias, em conformidade com o projeto padrão da GOINFRA e com as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, especialmente a NR-18, garantindo condições adequadas de apoio às atividades da obra, segurança dos trabalhadores e atendimento às exigências da fiscalização.

Os requisitos estabelecidos têm por finalidade assegurar que a nova ponte em concreto armado seja executada com elevados padrões de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho estrutural, garantindo condições adequadas de trafegabilidade para veículos leves, transporte escolar, produtores rurais e demais usuários da via, atendendo plenamente ao interesse público.

DA EXIGÊNCIA DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA

Considerando que o objeto consiste na execução de obra de arte especial em concreto armado sobre curso d'água, envolvendo fundações profundas, infraestrutura,



mesoestrutura e superestrutura, será exigida da licitante a comprovação de capacidade técnica operacional e técnico-profissional compatível com a complexidade da obra, de forma a assegurar sua correta execução e reduzir riscos à Administração Pública.

Da Capacitação Técnico-Operacional

A licitante deverá comprovar experiência na execução de obras de engenharia compatíveis com o objeto, mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução de serviços de características semelhantes, tais como:

- construção de pontes em concreto armado;
- obras de arte especiais ou obras de arte correntes;
- execução de fundações profundas (tubulões, blocos ou estruturas equivalentes);
- execução de estruturas em concreto armado moldadas "in loco".

Será admitido o somatório de atestados, conforme critérios definidos no Edital.

Da Capacitação Técnico-Profissional

A licitante deverá comprovar possuir, em seu quadro permanente, engenheiro civil legalmente habilitado e registrado no CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) relativa à execução de obra ou serviço de engenharia com características técnicas compatíveis com o objeto da presente contratação.

PADRÕES DE DESEMPENHO E MANUTENÇÃO

A ponte deverá ser executada em conformidade com os projetos estruturais, apresentando desempenho compatível com sua finalidade, garantindo segurança, estabilidade, durabilidade e adequada capacidade de carga para o tráfego de veículos leves, transporte escolar e veículos utilizados nas atividades rurais.

Após o recebimento definitivo da obra, deverão ser realizadas inspeções periódicas, especialmente após períodos chuvosos, contemplando a verificação das fundações aparentes, encontros, guarda-rodas, estrutura de concreto, dispositivos de drenagem e acessos, visando preservar a integridade estrutural e prolongar a vida útil da ponte.

O atendimento integral aos requisitos estabelecidos assegurará a execução da obra em conformidade com os projetos e normas técnicas aplicáveis, garantindo qualidade, segurança, eficiência, adequada aplicação dos recursos públicos e atendimento ao interesse coletivo.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à construção de uma nova ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, na zona rural do Município, em substituição à atual estrutura em madeira, que se encontra em avançado estado de deterioração e apresenta risco



iminente de colapso, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência, no Edital e em seus anexos, sob regime de empreitada por preço global e com critério de julgamento pelo menor preço.

A intervenção tem por finalidade restabelecer e garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança e estabilidade estrutural, assegurando o trânsito regular de veículos leves e pesados, especialmente transporte escolar, caminhonetes, caminhões e máquinas agrícolas, além da circulação de moradores da região. Trata-se de via rural essencial para o escoamento da produção agrícola e para o acesso da população aos serviços públicos.

A execução da obra compreenderá a demolição e retirada integral da ponte existente, com destinação ambientalmente adequada dos resíduos, seguida da implantação de nova estrutura em concreto armado, dimensionada conforme as normas técnicas vigentes.

A infraestrutura será composta por fundações adequadas às condições geotécnicas locais, podendo incluir fundações diretas em concreto ciclópico ou outra solução técnica prevista em projeto, além da execução de encontros e alas em concreto armado, garantindo apoio seguro à superestrutura e contenção adequada das margens do curso d'água.

A superestrutura será constituída por vigas e laje maciça em concreto armado moldadas in loco, dimensionadas para suportar as cargas móveis previstas na NBR 7188 (Cargas Móveis em Pontes Rodoviárias), com pavimento de rolamento em concreto alisado e implantação de guarda-rodas ou guarda-corpos laterais, assegurando maior segurança aos usuários.

As cabeceiras serão devidamente aterradas e compactadas, com execução de rampas de acesso que garantam transição adequada entre a via rural e o tabuleiro da ponte, além da implantação de dispositivos de drenagem superficial e, quando necessário, juntas de dilatação, de modo a assegurar o correto escoamento das águas pluviais e a durabilidade da estrutura.

Durante a execução, serão adotadas técnicas construtivas adequadas, com utilização de fôrmas apropriadas, escoramento seguro e controle tecnológico dos materiais empregados. O concreto deverá apresentar resistência característica mínima de $f_{ck} \geq 25$ MPa, e o aço deverá atender às classes CA-50 e CA-60, conforme parâmetros estabelecidos na NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e demais normas aplicáveis.

A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela equipe técnica designada pela Administração Municipal, com base no cronograma físico-financeiro aprovado,



assegurando controle de prazos, custos, qualidade e conformidade com os projetos e normas técnicas. A contratada deverá apresentar as respectivas ART e/ou RRT dos profissionais habilitados, manter a organização e segurança do canteiro de obras e conceder a garantia legal da obra, nos termos da legislação vigente.

Como resultado, a solução proporcionará estrutura definitiva, segura e durável, com vida útil estimada mínima de 50 anos, eliminando o risco de acidentes decorrentes da atual ponte de madeira e assegurando tráfego contínuo em todas as épocas do ano. A intervenção contribuirá diretamente para a segurança dos alunos transportados, para o fortalecimento da atividade agrícola local e para a melhoria das condições de mobilidade e desenvolvimento socioeconômico da comunidade rural atendida.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades foi elaborada com base no levantamento técnico realizado para a construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, na zona rural do Município, considerando os projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, composições de custos unitários e o cronograma físico-financeiro que integram o Estudo Técnico Preliminar.

O levantamento quantitativo foi desenvolvido pela equipe técnica municipal, a partir de vistoria in loco e análise das condições geotécnicas e estruturais do local, contemplando, de forma integrada e sem fracionamento do objeto, todos os serviços indispensáveis à completa execução da obra, desde a demolição da estrutura existente até a liberação final da nova ponte para tráfego.

A obra prevê a construção de 01 (uma) ponte em concreto armado, com extensão aproximada de 10,00 metros de comprimento e 4,00 metros de largura, dimensionada para atender ao tráfego local de veículos leves e pesados. As quantidades estimadas abrangem serviços preliminares e de mobilização, demolição da ponte existente, execução de fundações, encontros e alas, superestrutura em concreto armado (vigas e laje maciça), pavimento de rolamento em concreto, guarda-rodas ou guarda-corpos laterais, aterros e compactação das cabeceiras, dispositivos de drenagem, sinalização, limpeza final e desmobilização do canteiro de obras.

A planilha orçamentária foi elaborada com base em composições oficiais da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA 02/2026) e do (SINAPI 05/2026), utilizando preços atualizados e regionalizados para o Estado de Goiás, acrescidos dos encargos legais, contemplando mão de obra, materiais, equipamentos, transporte e demais insumos necessários à execução integral do objeto, sob regime de empreitada por preço global e com critério de julgamento pelo menor preço.



Trata-se de contratação autônoma e suficiente para o alcance dos objetivos propostos, não havendo interdependência com outras contratações. A documentação técnica que fundamenta a presente estimativa encontra-se devidamente anexada ao Estudo Técnico Preliminar, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando transparência, precisão orçamentária e adequada aplicação dos recursos públicos.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nas composições de custos unitários constantes das tabelas oficiais da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA 02/2026) e do (SINAPI 05/2026), utilizando valores atualizados e regionalizados para o Estado de Goiás, em conformidade com a legislação vigente.

A estimativa contempla todos os serviços previstos nos projetos de engenharia para a construção de 01 (uma) ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, na zona rural do Município, com extensão aproximada de 10,00 metros de comprimento e 4,00 metros de largura, incluindo demolição da estrutura existente em madeira, serviços preliminares e mobilização, execução de fundações, encontros e alas, superestrutura em concreto armado (vigas e laje maciça), pavimento de rolamento em concreto, guardas-rodas ou guarda-corpos laterais, aterros e compactação das cabeceiras, dispositivos de drenagem, sinalização, limpeza final e desmobilização do canteiro de obras.

Os preços unitários foram aplicados aos quantitativos definidos em projeto, acrescidos dos encargos legais, sociais e trabalhistas, abrangendo mão de obra, materiais, equipamentos, transporte e demais insumos necessários à execução integral do objeto. As planilhas orçamentárias, memórias de cálculo e documentos técnicos que fundamentam esta estimativa encontram-se anexados ao Estudo Técnico Preliminar, podendo ser classificados como sigilosos até a conclusão do certame, nos termos do art. 24, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

O valor global estimado para a contratação é de **R\$ 274.199,40 (duzentos e setenta e quatro mil, cento e noventa e nove reais e quarenta centavos)**.

Trata-se de contratação autônoma e suficiente para o alcance dos objetivos propostos, sem interdependência com outras contratações, assegurando adequada gestão, fiscalização e controle da execução contratual, bem como a correta aplicação dos recursos públicos.

7 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao inciso VIII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade de parcelamento do objeto, consistente na contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia destinada à construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, na zona rural do Município.



Verificou-se que os serviços que compõem a solução possuem natureza técnica integrada, sequencial e interdependente, abrangendo etapas como demolição da estrutura existente, execução de fundações, construção de encontros e alas, execução da superestrutura em concreto armado (vigas e laje), pavimentação do tabuleiro, implantação de dispositivos de drenagem, guarda-corpos, aterros de acesso e serviços complementares. O eventual fracionamento por etapas construtivas comprometeria a continuidade executiva, a uniformidade técnica da estrutura, o controle tecnológico dos materiais e a definição clara de responsabilidades quanto à estabilidade e segurança da obra.

Em obras de arte especiais, como pontes, as etapas construtivas são diretamente dependentes entre si, de modo que atraso ou falha em uma fase impacta imediatamente as subsequentes, podendo ocasionar aumento de custos, prejuízo ao cronograma físico-financeiro e risco à qualidade estrutural. O parcelamento, além de elevar a complexidade da gestão e da fiscalização contratual, poderia gerar conflitos de responsabilidade entre diferentes executores, especialmente em relação à garantia da solidez e segurança da estrutura.

Sob o ponto de vista da eficiência técnica e administrativa, a execução sob um único contrato possibilita maior controle pela Administração, melhor coordenação das atividades, compatibilização adequada das etapas executivas e concentração da responsabilidade técnica e da garantia do resultado em uma única empresa.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto mostra-se mais adequado e vantajoso à Administração Pública, recomendando-se a contratação em lote único, sob regime de empreitada por preço global e com critério de julgamento pelo menor preço, por assegurar maior eficiência, economicidade, segurança jurídica e adequada gestão contratual, sem representar restrição indevida à competitividade.

8- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, verificou-se que a contratação para execução das obras de implantação de calçadas em concreto no Município de Damianópolis possui caráter autônomo e escopo próprio, sendo suficiente para atender integralmente à necessidade da Administração.

Não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas ao objeto, uma vez que os serviços previstos são integrados e serão executados por uma única empresa, responsável pela entrega completa da solução.

9- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO



A contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, na zona rural do Município, está alinhada às políticas públicas municipais voltadas à melhoria da infraestrutura viária rural, à garantia da mobilidade, ao fortalecimento do desenvolvimento econômico local e à promoção da segurança da população.

A iniciativa encontra-se compatível com o planejamento estratégico da Administração Municipal e com o Plano de Contratações Anual, em consonância com as diretrizes orçamentárias e com os objetivos governamentais relacionados à manutenção e ampliação da infraestrutura pública, ao apoio ao setor produtivo rural e à garantia do acesso seguro aos serviços públicos essenciais, como educação e saúde.

A intervenção visa assegurar condições adequadas de trafegabilidade em via rural de uso contínuo, utilizada diariamente para o transporte escolar, deslocamento de moradores e escoamento da produção agrícola. A substituição da atual estrutura em madeira, que se encontra em avançado estado de deterioração, por ponte em concreto armado proporcionará maior durabilidade, estabilidade estrutural e segurança aos usuários, reduzindo riscos de acidentes e interrupções no tráfego.

A contratação observa os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados ao planejamento, eficiência, economicidade, segurança jurídica e atendimento ao interesse público, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos e a implantação de infraestrutura viária rural duradoura, funcional e compatível com as necessidades da comunidade atendida.

10 - RESULTADOS PRETENDIDOS

A construção da nova ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho tem como principal resultado assegurar a segurança estrutural e a continuidade do tráfego na via rural, especialmente do transporte escolar, que atualmente opera sob elevado risco em razão do estado precário da ponte existente. A nova estrutura proporcionará condições adequadas e seguras para a passagem de veículos leves e pesados, bem como de pedestres, eliminando riscos de acidentes e interrupções no acesso.

Entre os resultados esperados, destacam-se:

Melhoria da mobilidade rural, garantindo o deslocamento regular de moradores, produtores e prestadores de serviços, além de assegurar o escoamento da produção agrícola, fortalecendo as atividades econômicas e sociais da região;



Garantia da segurança viária, com estrutura em concreto armado resistente, estável e dimensionada conforme normas técnicas vigentes, apta a suportar o tráfego de veículos leves e pesados, inclusive ônibus escolares e máquinas agrícolas;

Aumento da durabilidade e redução de custos públicos a médio e longo prazo, considerando que a solução em concreto armado possui vida útil estimada superior a 50 anos e demanda manutenção significativamente inferior à estrutura de madeira atualmente existente;

Melhoria da acessibilidade e integração comunitária, facilitando o acesso da população rural a serviços essenciais, como saúde, educação e comércio, além de assegurar o transporte seguro de alunos, mercadorias e insumos;

Promoção do desenvolvimento local sustentável, com impacto positivo na qualidade de vida da população e na logística da região, reduzindo períodos de isolamento em épocas chuvosas e garantindo maior previsibilidade no tráfego.

A execução da obra também contribuirá para a valorização da infraestrutura pública municipal, substituindo uma estrutura precária e insegura por solução técnica definitiva, durável e adequada às necessidades locais. Assim, os resultados pretendidos transcendem a entrega física da obra, refletindo-se em benefícios coletivos, maior segurança à população e uso mais eficiente e responsável dos recursos públicos.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Nos termos do art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, antes da celebração do contrato para construção da ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- a) Designação formal do Gestor e do Fiscal do Contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da obra;
- b) Capacitação ou orientação técnica dos servidores designados, especialmente quanto à análise de medições, cumprimento do cronograma e observância das normas técnicas aplicáveis;
- c) Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira para execução integral do objeto;
- d) Emissão das licenças, autorizações e alvarás eventualmente exigidos para o início da obra.

Tais medidas asseguram adequada gestão contratual, controle da execução e correta aplicação dos recursos públicos.

12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



A execução da obra de construção da ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho poderá gerar impactos ambientais temporários e de baixa magnitude, especialmente durante a fase de demolição da estrutura existente e execução das fundações.

Os principais impactos identificados incluem: supressão pontual de vegetação nas margens, possível aumento temporário da turbidez da água, geração de resíduos da construção civil, emissão de ruídos e poeira, compactação do solo pelo tráfego de máquinas e risco eventual de contaminação por óleos e combustíveis.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas: limitação da área de intervenção ao mínimo necessário; recomposição vegetal após a conclusão da obra; instalação de barreiras para contenção de sedimentos; destinação adequada dos resíduos conforme a legislação ambiental; controle de poeira e ruídos; delimitação das áreas de circulação de máquinas; e realização de abastecimento em local seguro, distante do curso d'água.

Conclui-se que os impactos são pontuais e controláveis, enquanto os benefícios sociais e estruturais da nova ponte são permanentes e relevantes, garantindo mobilidade segura e melhoria da infraestrutura rural de forma ambientalmente responsável.

13 - VIABILIDADE E A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se o posicionamento conclusivo acerca da adequação da contratação destinada à execução da obra de construção de ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, na zona rural do Município.

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar constitui a etapa inicial do planejamento da contratação, com a finalidade de caracterizar o interesse público envolvido e indicar a solução mais adequada para atender à necessidade administrativa identificada.

Com base nas análises técnicas, estruturais, orçamentárias, ambientais e operacionais realizadas, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada e plenamente viável, representando a solução mais eficiente e segura para substituir a estrutura existente em madeira, atualmente deteriorada e com risco de colapso.

A construção da nova ponte em concreto armado assegurará condições adequadas de trafegabilidade, segurança estrutural e durabilidade, atendendo ao transporte escolar, ao escoamento da produção agrícola e à mobilidade da população rural, em estrita observância ao interesse público que fundamenta a presente contratação.



Damianópolis- GO, 28 de julho de 2026.

CAMILA HAYANNE MARQUES DOS SANTOS GOMES
CREA 1014360161 D-GO
Engenheira Civil