



PREFEITURA MUNICIPAL DE DAMIANÓPOLIS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO ARMADO - TRECHO SOBRE O RIO VERMELHO

LOCAL: ESTRADA VICINAL, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE DAMIANÓPOLIS – GO.

DAMIANÓPOLIS, GOIÁS
2026



CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO ARMADO - TRECHO SOBRE O RIO VERMELHO

GOIÁS



MUNICÍPIO DE DAMIANÓPOLIS



PONTE - TRECHO SOBRE O RIO VERMELHO



Coordenadas Geográficas: Latitude -14.614109°
Longitude -46.105293°



1.0 OBJETO

O presente memorial descritivo tem por objeto a construção de uma ponte em concreto armado sobre o Rio Vermelho, localizada na Estrada Vicinal, zona rural do município de Damianópolis – GO.

A nova ponte substituirá a estrutura existente em madeira, atualmente deteriorada e sem condições de uso seguro, garantindo a travessia adequada de veículos e pedestres.

A obra compreenderá a execução de infraestrutura, mesoestruturas, superestrutura (vigas e laje) e guarda-rodas laterais em concreto armado.

2.0 JUSTIFICATIVA

A ponte existente, construída em madeira há vários anos, encontra-se em avançado estado de deterioração, apresentando apoios comprometidos, tábuas soltas, elementos estruturais apodrecidos e risco de colapso. Observa-se ainda acúmulo de resíduos e obstrução parcial do curso d'água, agravando o desgaste da estrutura e o risco de erosão nas cabeceiras.

Essa via é rota de transporte escolar e escoamento da produção rural, sendo essencial para o deslocamento diário de moradores e o transporte de insumos agrícolas.

Diante do quadro de insegurança e risco à integridade física dos usuários, a substituição por uma ponte de concreto armado é urgente e indispensável, garantindo segurança, durabilidade e trafegabilidade permanente, inclusive durante o período chuvoso.

3.0 OBJETIVO

O objetivo da obra é substituir a ponte de madeira existente por uma estrutura definitiva em concreto armado, com dimensões e resistência adequadas às cargas de veículos de transporte escolar e agrícolas, assegurando condições seguras e perenes de passagem sobre o Rio Vermelho.



Busca-se, com isso, eliminar o risco de acidentes, garantir a continuidade do transporte escolar e rural, e promover o desenvolvimento e a integração das comunidades da zona rural de Damianópolis – GO, assegurando uma infraestrutura viária segura, duradoura e de baixo custo de manutenção.

4.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente Termo de Referência fixa as exigências, condições relativas aos materiais e serviços para: a **CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM CONCRETO ARMADO, TRECHO SOBRE O RIO VERMELHO**, situada na Estrada Vicinal, Zona Rural, em Damianópolis, Goiás.

A obra será executada conforme especificações das normas de construção e, obedecendo aos desenhos e detalhes do projeto.

Os projetos e memorial descritivo, é complementar entre si, devendo o empreiteiro ao apresentar a sua proposta, declarar que não encontrou qualquer divergência entre os mesmos, nem dúvidas na interpretação dos detalhes.

Os serviços não aprovados em que apresentarem vícios ou defeitos de execução serão demolidos e reconstruídos por conta da empreiteira.

Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 horas, a contar da determinação do engenheiro fiscal.

Caso haja dúvida quanto ao projeto ou a execução, esta deverá ser esclarecida com antecedência, através do contato com o(a) engenheiro(a) fiscal.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do(a) Responsável Técnico pela fiscalização da obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as



especificações, o Responsável Técnico pela fiscalização obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior.

Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela fiscalização da obra.



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

Todos os materiais a empregar na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfazer rigorosamente este Caderno de Encargos, salvo disposições expressa se estabelecidas pelas Especificações da Obra.

Todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos, necessários à completa execução dos serviços, devem ser fornecidos pela contratada.

São de inteira responsabilidade da contratada a resistência e estabilidade dos trabalhos que executar.

Todos os trabalhos relativos à execução da estrutura deverão ser analisados em suas etapas. Faz - se a necessidade de ajustes de locação em planta, profundidade das fundações e altura em relação ao nível do logradouro, que deverão ser acompanhados e autorizados pelo engenheiro da Prefeitura. Este mesmo procedimento também se aplica à fiscalização das ferragens, formas e concretagens dos blocos, pilares, cortinas, e pavimentação sobre as vigas e guarda-rodas.

Neste projeto está previsto o uso de aços CA-60 e CA-50. A substituição de bitolas pode ser feita, em casos especiais, com consonância do engenheiro responsável pelo projeto, pelo engenheiro responsável pela execução e responsável técnico pela fiscalização, mantendo-se a equivalência de área, respeitados os comprimentos de transpasse e ancoragem e os espaçamentos admissíveis entre as barras.

ART: A contratada deverá providenciar a ART de execução da obra, junto ao órgão específico.

Barracão de Obra: Executar barracão de obra padrão GOINFRA (blocos, coberturas, passarelas e móveis), sem alojamento e lavanderia, com pintura, em consonância com as NR'S, em especial a NR-18, incluso instalações elétricas e hidrossanitárias, conforme projeto padrão da GOINFRA em anexo.



Placa de Obra: Deverá ser fixada a placa da Contratada, em local determinado pela fiscalização, com identificação da obra (Profissional, CREA, ART, endereço), nas dimensões de 3,00 x 1,50m.

Locação da Obra: Fazer a locação da ponte conferindo com as medidas do projeto.

Ensecadeira: A execução da ensecadeira consiste na implantação de estrutura provisória destinada ao isolamento da área de trabalho em curso d'água ou locais sujeitos à presença de água, visando permitir a realização das fundações e demais elementos estruturais da ponte em concreto armado em condições secas e seguras.

A ensecadeira deverá ser executada conforme o projeto aprovado e orientações da fiscalização, mediante cravação ou posicionamento de painéis, estacas, pranchões ou sistema equivalente, formando perímetro fechado e suficientemente estanque. Após a implantação, será realizado o esgotamento da água por bombeamento contínuo, garantindo as condições adequadas para escavações e execução das estruturas.

Durante sua utilização, a Contratada deverá assegurar a estabilidade, manutenção e funcionamento da ensecadeira, promovendo as correções necessárias sempre que constatadas irregularidades. Concluídos os serviços definitivos, a estrutura provisória deverá ser desmontada, com retirada dos elementos utilizados e recomposição da área, conforme as exigências ambientais e determinações da fiscalização.

2.0 – INFRAESTRUTURA

Deverá ser escavado o seixo rolado existente com escavadeira hidráulica para a execução das cortinas e dos blocos dos pórticos centrais.

As escavações para execução de elementos estruturais e respectivas impermeabilizações serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de forma a permitir a execução a céu aberto.



Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

A infraestrutura será executada com 11 tubulões constituídos de concreto armado com diâmetro e profundidade previstas em projeto.

Os tubulões serão preenchidos com concreto usinado classe de resistência C25, para tanto deverá ser adotado técnicas de concretagem submersa apropriadas, de modo a garantir a integridade da peça. No cálculo foi considerada, para efeito de estabilidade da obra, uma tensão admissível de 4.00 Kgf, o que equivale a um solo muito compacto.

3.0 – MESOESTRUTURA

Sobre os tubulões, serão executados os pegões em concreto armado moldado “in loco” com base sobre bloco em cada extremidade com geometria definida em projeto.

Os pegões servirão de apoio para as superestruturas e contenção do aterro de encabeçamento da ponte, composto pelas alas laterais abertas a 45°, parede frontal, e o berço de apoio do tabuleiro.

Este berço, localizado acima da parede frontal do pegão, será armado com aço CA-60 e CA-50, devendo ter sua base bem nivelada, garantindo posteriormente uma perfeita execução das vigas, evitando assim, o surgimento de pontos isolados de apoio com grande concentração tensões prejudiciais.

O concreto utilizado nos pegões deverá ser dosado de modo a atingir uma resistência característica à compressão maior ou igual a 30 MPa.

4.0 – ESCORAMENTO

Para o escoramento da ponte, deverão ser utilizadas madeiras roliças com diâmetro entre 10 e 12 cm, pontaletes com diâmetro aproximado de 20 cm (troncos destinados ao escoramento), além de peças de sarrafo e pranchas de apoio.



O sistema de escoramento deverá ser executado de forma segura e estável, garantindo o perfeito alinhamento e nivelamento das formas, bem como a adequada sustentação durante a concretagem e o período de cura do concreto.

5.0 – SUPERESTRUTURA

Será composta por vigas em concreto armado moldado in loco, dimensionadas para atender o trem-tipo de 45 tf, com comprimento com vão de 11,00m e largura de 4,00m (08 vigas com largura de 0,50m cada). Durante a execução das vigas, deverão ser observados o perfeito alinhamento e nivelamento destas.

Serão utilizados também guarda-rodas moldados “in loco” com altura de 30 cm conforme detalhe no projeto.

Para a malha da laje, utilizar aço diâmetro de 8,0mm, espaçamento da malha = 10x10cm.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras estejam bem posicionadas. Lançar o concreto e adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa do concreto.

6.0 – ADMINISTRAÇÃO

A empresa deverá dispor de um encarregado e um engenheiro civil que responderá pela qualidade e eficiência da obra.

7.0 – ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES

Para as armaduras, serão empregadas barras de aço de seção circular, de diversas bitolas do tipo CA-50/CA-60 conforme indicação do projeto estrutural.

Serão observados os números de camadas, diâmetros de dobramento, espaçamento e bitola dos diversos tipos de barras. Estas serão amarradas com arame preto no. 16 ou 18. Deverão ser cortadas e dobradas de acordo com os detalhes do projeto.



Antes e depois da colocação em posição, a armadura deverá estar perfeitamente limpa, sem ferrugem, pintura, graxa, terra, cimento ou qualquer outro elemento que possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação.

A impureza será retirada com escova de aço ou qualquer tratamento equivalente.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas.

No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas, evitando-se com isto a formação de "ninhos de pedra".

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não excederá a uma hora. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega. Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Nos lugares sujeitos a penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto seja lançado sem que haja água no local e ainda que, quando fresco, não possa ser levado pela água de infiltração.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

A empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos de construção imediatamente após a assinatura do contrato, de forma a permitir início efetivo às obras e possibilitar o cumprimento do cronograma de execução.

Damianópolis, 09 de julho de 2026

Camila Hayanne Marques dos S. Gomes
CREA 1014360161 D-GO
Engenheira Civil



PREFEITURA MUNICIPAL
DAMIANÓPOLIS GO
AÇÃO RUMO À PROSPERIDADE. ADM: 2023/2029



ANEXO I

BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA