



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIO PARANAÍBA/MG

Secretaria Municipal de
Infraestrutura, Transporte e Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO PONTE ALBERTO SIRIACO 2

RIO PARANAÍBA, MAIO DE 2023

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01



O presente memorial refere-se aos serviços a serem executados para construção de uma ponte mista com tabuleiro em concreto armado, compostas por duas longarinas em vigas metálicas perfil “I” bi apoiadas na ala de concreto armado, conforme os projetos padrões da SEINFRA (Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade).

O tabuleiro da ponte existente é de vigas de madeira e necessita de manutenção periódica desta Secretaria. Ainda, a estrutura da ponte será demolida pela prefeitura para que a nova seja construída.

1. CONDIÇÕES GERAIS

A execução da obra deverá estar de acordo com as Normas Brasileiras vigentes, memoriais e projetos executivos:

- ABNT NBR 7187:2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido – Procedimento;
- ABNT NBR 7188:2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6120:2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 7480:2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- ABNT NBR 8953:2015 – Concreto para fins estruturais: Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência.

2. EXECUÇÃO

A empresa contratada deverá executar a obra conforme projetos executivos, memoriais, normas e demais dados técnicos fornecidos e/ou informados, sendo que caso ocorra divergência e falta de especificações para a execução de algum item da obra a mesma deverá



comunicar por escrito e solicitar a correção da divergência, não cabendo, portanto, a alegação de desconhecimento ou falta de informação no caso da ocorrência de problemas executivos.

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS

Deverá ser instalada em local visível, próximo à obra, placa de obra em chapa galvanizada (3,00 x 1,50 m), afixadas com rebites, em estrutura metálica e suporte em eucalipto autoclavado e apresentar arte conforme manual de identidade visual disponível.

A contratada será responsável pela locação de um container com isolamento térmico para obra para uso durante a execução dos serviços e pelo período de 4 meses, conforme especificado no Cronograma Físico-Financeiro.

A ponte Alberto Sirlaco 2, conforme o Relatório Fotográfico apresenta, foi construída anos atrás, sendo composta por paredes de concreto, vigas e tabuleiros em pranchas de madeira.

A remoção e demolição da ponte existente será de responsabilidade do Município e após a conclusão deste serviço, a contratada deverá realizar a escavação mecânica do material onde a nova ponte será construída e uma rampa de acesso. Consta nos projetos, as dimensões e níveis da área de corte para a construção da ponte e da rampa de acesso.

Após deixar a área regularizada nos dois lados da ponte, a contratada deverá realizar a locação da obra com gabarito em tábuas corridas, inclusive com acompanhamento da equipe topográfica para a marcação.

Ao final da execução da obra, a contratada é responsável por espalhar e compactar de forma mecânica do aterro das alas da ponte bem como da rampa de acesso escavada. Deve-se atentar também, para que este serviço seja realizado com rolo vibratório e observar o grau de umidade e o grau de compactação.

O serviço da Administração Local é composto por um engenheiro civil e encarregado geral, que deverão estar na obra todos os dias com a finalidade de acompanhar e orientar o serviço em andamento.



2.2 INFRAESTRUTURA

Ao possibilitar a execução da fundação, a contratada deverá inicialmente implantar uma contenção (ensecadeira) e o desvio do rio nos dois lados da ponte para que os serviços da infraestrutura possam ser realizados.

A fundação da infraestrutura é composta por estacas pré-moldadas de concreto com dimensões de 20x20 cm e 6,0m de profundidade. As estacas serão cravadas com maquinário adequado e posteriormente será realizado o arrasamento mecanizado das cabeças.

Assim, a carga da ponte deverá ser apoiada exclusivamente na nova estrutura de fundações composta por 16 estacas em cada cabeceira e o radier de concreto armado.

A infraestrutura é composta também por um radier de concreto armado que percorre as alas e a cortina com profundidade de 1,0m e comprimento e largura descritos no projeto estrutural.

A contratada será responsável por cortar, dobrar e montar as barras de aço necessária para o radier, executar as formas em Madeirit, obedecendo os parâmetros de prumo, nível e travamento desta estrutura, e fornecer concreto estrutural usinado com fck 25Mpa.

2.3 MESOESTRUTURA

Após finalizar a fundação da infraestrutura, a contratada será responsável por executar a cortina e as alas da ponte, conforme os detalhes dos projetos estruturais anexos à este processo.

A cortina e as alas são compostas por barras de aço CA-50/60, dispostas em dimensões e posições detalhadas em projeto, forma em chapa de compensado plastificado e concreto usinado com fck 25 Mpa.

A contratada deverá instalar formas nas paredes das alas da ponte, sendo dos dois lados. Ainda, deverá ser providenciado, ripas e caibros de madeira com a finalidade de oferecer estrutura e sustentação para as paredes. Deverá ser observado o nível, alinhamento e prumo de toda a estrutura.



2.4 SUPERESTRUTURA

Faz parte desta etapa a execução de um tabuleiro com 20 cm de espessura, barras de aço CA-50/60, formas de compensado resinado e concreto com Fck 30 Mpa. O tabuleiro será apoiado sobre 2 longarinas metálicas de perfil “I” e transversinas, conforme detalhado em projeto.

Além do fornecimento, transporte, lançamento e montagem das vigas metálicas, as quais se apoiarão nos “dentes” da cortina estrutural, ainda, deverá ser fixado aparelho neoprene no encontro das longarinas metálicas com a parede de concreto armado da mesoestrutura, com a finalidade de amortecer o atrito as duas estruturas.

Também, deverão ser executados os guarda-rodas em concreto armado conforme detalhes no projeto de dimensões e formato.

A contratada é responsável por executar drenos de PVC Ø50 mm, dispostos no tabuleiro de concreto armado e conforme determinado em projeto.

3. SINALIZAÇÃO

Conforme apresentado nos projetos, a contratada deverá instalar dois conjuntos de placas de sinalização próximas da ponte e em local de boa visibilidade, indicando o (a):

- “Estreitamento da via”;
- Nome do córrego, a extensão da ponte e a capacidade máxima admitida em toneladas.

4. CONDIÇÕES GERAIS

- Formas: as formas para as estruturas moldadas “in loco” serão de compensado resinado e dimensionadas para resistir aos esforços específicos de cada lançamento de concreto;
- Armaduras: as armaduras deverão atender às Normas Brasileiras e obedecer inteiramente ao projeto estrutural, tanto em relação às bitolas, dobras e recobrimentos;
- Concreto: o concreto será com Fck=25 Mpa e 30 Mpa, deverá assegurar a trabalhabilidade compatível com as necessidades de lançamento; a homogeneidade em todos



os pontos da massa; apresentar, após o lançamento, consistência adequada e, após a cura, durabilidade, impermeabilidade e resistência mecânica conforme projeto estrutural;

5. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Obras do município, através de um técnico designado por esta secretaria.

A contratada deverá manter em obra 01 via impressa de todos os projetos executivos, comunicar a fiscalização, com antecedência de 48 horas, a realização de concretagens para que a fiscalização possa realizar a vistoria nas formas e armações de aço e entregar os laudos de resistência do concreto e do aço utilizados na execução da obra.

6. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

É de responsabilidade da empresa executora o fornecimento dos equipamentos de segurança necessários a execução dos serviços, assim como o fornecimento de uniformes e EPI's aos funcionários.

Rio Paranaíba, 03 de Maio de 2023.

DEBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO
ENGENHEIRA CIVIL CREA: 324.426/MG

 CNPJ 18.602.045/0001-00

 (34) 3855-1223 / (34) 9 9860-6566

 infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br / www.rioparanaiba.mg.gov.br

 Rua Capitão Franklin de Castro, 1.065, Novo Rio, Rio Paranaíba/MG
38.810-000 Caixa Postal 01