MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA DE AÇO E CONCRETO ARMADO – MÓDULO 12 M, TABULEIRO MOLDADO IN LOCO

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Espera Feliz – MG
OBRA: Execução de ponte em estrutura mista de aço e concreto armado – módulo 12 m, tabuleiro moldado in loco
LOCAL: Ponte Vale a Pena – Espera Feliz/MG
REGIME DE EXECUÇÃO: Indireta
PRAZO PREVISTO: 04 meses
VALOR ORÇADO: R$ 325.316,38

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as características e especificações técnicas dos serviços necessários à execução da ponte localizada no trecho denominado Ponte Vale a Pena, no município de Espera Feliz/MG.

A intervenção consiste na execução de uma ponte em estrutura mista de aço e concreto armado, com módulo de 12 metros e tabuleiro moldado in loco, compreendendo os serviços de implantação, execução dos elementos estruturais, montagem das vigas metálicas, concretagem, instalação dos aparelhos de apoio e execução dos dispositivos de proteção lateral.

2. SERVIÇOS INICIAIS

Inicialmente, deverá ser realizada a mobilização da equipe e dos equipamentos necessários à execução dos serviços.

Será instalada placa de identificação da obra, confeccionada em chapa galvanizada, com dimensões de 3,00 x 1,50 m, contendo as informações pertinentes ao empreendimento.

Também será realizada a locação da obra por meio de gabarito de tábuas corridas, com acompanhamento de equipe topográfica, para definição dos alinhamentos, eixos dos apoios e posicionamento das fundações, garantindo a correta implantação da estrutura.

3. SUPERESTRUTURA

A superestrutura será executada por meio de elementos de concreto armado associados a elementos estruturais metálicos, conforme as características previstas no orçamento e no projeto estrutural. Os serviços compreenderão:

• Execução de fôrmas em compensado plastificado de 14 mm, com previsão de reaproveitamento;

• Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado e bombeado, com resistência característica à compressão de FCK 30 MPa;

• Corte, dobra e montagem de armaduras em aço CA-50, com diâmetro de 12,5 mm, incluindo espaçadores;

• Execução dos serviços de escoramento necessários à sustentação das fôrmas e dos elementos estruturais durante a concretagem.

O tabuleiro será moldado no local, observando-se os procedimentos de montagem das fôrmas, posicionamento das armaduras, lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

4. MESOESTRUTURA

A mesoestrutura será responsável pela sustentação e transmissão dos esforços provenientes da superestrutura aos elementos de apoio e fundação.

Sua execução compreenderá o fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado e bombeado, com FCK 30 MPa, incluindo adensamento e acabamento.

As armaduras serão executadas em aço CA-50, com diâmetro de 10 mm, contemplando corte, dobra, montagem e utilização de espaçadores, conforme os quantitativos previstos no memorial de cálculo.

Também serão executados os serviços de cimbramento provisório, com escoramento metálico, para sustentação dos elementos durante as etapas construtivas.

5. MONTAGEM DAS VIGAS E APARELHOS DE APOIO

Será realizado o lançamento e posicionamento das vigas metálicas destinadas à composição da estrutura da ponte, com utilização de procedimentos e equipamentos adequados para garantir o correto posicionamento dos elementos.

As vigas serão apoiadas sobre aparelhos de apoio em neoprene fretado, responsáveis por promover a transferência dos esforços e permitir as movimentações previstas no comportamento estrutural da ponte.

Os aparelhos de apoio deverão ser fornecidos e instalados conforme as especificações técnicas e o detalhamento do projeto.

6. PROTEÇÃO E ACABAMENTO DOS ELEMENTOS METÁLICOS

Os elementos metálicos previstos deverão receber os procedimentos de preparação e proteção superficial indicados no orçamento.

Será realizada a limpeza de armaduras metálicas por jateamento de areia e água, bem como a aplicação de pintura anticorrosiva nas superfícies dos dutos metálicos contemplados na composição orçamentária.

Esses procedimentos têm como finalidade proteger os componentes metálicos contra os processos de corrosão e contribuir para sua durabilidade.

7. GUARDA-CORPO E SEGURANÇA

Serão instalados guarda-corpos nas laterais da ponte, totalizando 40,00 metros, conforme quantitativo da planilha orçamentária.

O sistema será constituído por tubos galvanizados com costura, diâmetro de 2 polegadas e espessura de 3 mm, com quadros e divisões verticais em barras chatas, incluindo corrimão duplo.

A altura prevista para o guarda-corpo é de 1,10 m, proporcionando proteção aos usuários durante a circulação sobre a ponte.

A instalação deverá observar o alinhamento, a fixação e a estabilidade dos elementos, conforme o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

8. MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os materiais empregados deverão atender às características estabelecidas nas composições orçamentárias e no projeto estrutural, destacando-se:

- Concreto estrutural: concreto usinado bombeado, com FCK 30 MPa;
- Armaduras: aço CA-50, diâmetros de 10 mm e 12,5 mm, conforme aplicação;
- Fôrmas: compensado plastificado com espessura de 14 mm;
- Estrutura metálica: vigas destinadas à composição estrutural da ponte;
- Aparelhos de apoio: neoprene fretado;
- Proteção anticorrosiva: sistema de preparação e pintura conforme especificação orçamentária;
- Guarda-corpo: tubos galvanizados e barras chatas, com corrimão duplo.

Todos os materiais deverão ser novos, de qualidade adequada e compatíveis com a finalidade estrutural a que se destinam.

9. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO E CONTROLE

A execução deverá obedecer às especificações do projeto estrutural, às composições de serviços e às normas técnicas brasileiras aplicáveis.

Deverão ser observados os cuidados necessários durante a montagem das estruturas, execução das armaduras, concretagem, escoramento e lançamento das vigas, garantindo a estabilidade dos elementos em todas as etapas construtivas.

O concreto deverá apresentar as características de resistência especificadas, devendo ser realizados os controles tecnológicos pertinentes.

As etapas de execução deverão ser acompanhadas por profissional habilitado, com a devida responsabilidade técnica.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme cronograma físico-financeiro apresentado, o prazo previsto para execução da obra é de 04 (quatro) meses, distribuídos entre os serviços iniciais, execução da superestrutura e execução da mesoestrutura.

O desenvolvimento dos serviços deverá respeitar a sequência executiva e as condições técnicas necessárias à adequada execução da estrutura.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução da Ponte Vale a Pena deverá atender integralmente às especificações técnicas, aos quantitativos orçamentários e às diretrizes estabelecidas no projeto estrutural.

Todos os serviços deverão ser realizados com materiais adequados, mão de obra qualificada e acompanhamento técnico, assegurando as condições de estabilidade, segurança, funcionalidade e durabilidade da estrutura.

Eventuais alterações nas soluções executivas deverão ser previamente avaliadas e aprovadas pelo responsável técnico pelo projeto e pela fiscalização da obra.

Espera Feliz/MG, 18 de novembro de 2026.

Ademilson Jacomel Ribeiro

Engenheiro Civil – CREA-MG 207441/D