

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA ALEGRE DO PRATA/RS

**MEMORIAL DESCRITIVO DE CONSTRUÇÃO DE PONTE EM
CONCRETO ARMADO E PRÉ MOLDADO COM DIMENSÕES
DE 10,40m x 25,00m**

Passo Fundo/RS, 22 de setembro de 2025

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES	3
1.1. Características conceptivas	3
2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
2.1. Serviços Iniciais	5
2.1.1. Barracão de obra, container para alojamento ou aluguel no local	5
2.1.2. Entrada provisória de energia e/ou grupo gerador	5
2.1.3. Locação da obra	5
2.2. Serviços Técnicos	5
2.2.1. Projeto executivo e acompanhamento de obra	5
3. INFRA-ESTRUTURA.....	7
3.1. Escavações, aterros e caminhões de serviço	7
3.2. Sapatas em concreto armado	7
4. MESOESTRUTURA	9
4.1. Pilares, cortinas e alas em concreto armado.....	9
5. SUPERESTRUTURA.....	10
5.1. Longarinas de concreto armado pré-moldado.....	10
5.2. Pré-lajes pré-moldadas	10
5.3. Laje em concreto armado	10
6. GUARDA-CORPOS, BARREIRAS NEW JERSEY E DRENOS	11
6.1. Guarda-corpos.....	11
6.2. Barreiras New Jersey	11
6.3. Drenos	11
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12

1. GENERALIDADES

O presente memorial tem por objetivo orientar a execução da ponte com estrutura em concreto armado e pré-moldado, medindo 10,40m de largura e 25,00m de comprimento, classe 45 toneladas, que estará localizada na ERS-441, KM 27 sobre o Arroio Barra Fria, no município de Vista Alegre do Prata/RS.

1.1. Características conceptivas

A ponte terá uma largura total de 10,40 metros, composta por duas pistas de rolamento e um passeio lateral. As pistas de rolamento serão providas de barreiras tipo New Jersey, posicionadas em suas extremidades laterais, visando a contenção veicular e a segurança dos usuários. O passeio será protegido por guarda-corpo metálico, instalado em sua extremidade externa, garantindo a adequada proteção aos pedestres. A obra será executada com a utilização de vigas/longarinas em concreto pré-moldado protendido.

Foram consideradas para a elaboração do projeto básico em questão, as seguintes premissas:

- Classe TB 45;
- Superestrutura com longarinas em concreto protendido com f_{ck} de 50MPa;
- Demais elementos em concreto armado com f_{ck} de 30MPa;
- A laje do tabuleiro funcionará incorporada às vigas como mesa de compressão;
- Os apoios compreenderão pilares, cortinas e vigas em concreto armado in loco nos apoios;
- As fundações serão do tipo sapata em ambos os apoios;
- As vigas longarinas e pré-lajes serão pré-moldadas;
- Será executada uma capa de concreto sobre a laje;
- Serão executadas guarda-rodas do tipo New Jersey em concreto armado, de acordo com o projeto;

- Será executado guarda-corpo, de acordo com o projeto.

Cada um desses elementos será construído com precisão e atenção aos detalhes, garantindo a segurança, funcionalidade e durabilidade da estrutura final.



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Serviços Iniciais

2.1.1. Barracão de obra, container para alojamento ou aluguel no local

A construção dos barracões será realizada por meio da instalação de contêineres que possuam características equivalentes ou superiores às exigidas por norma, ou ainda, por meio de aluguel no local.

2.1.2. Entrada provisória de energia e/ou grupo gerador

Será usado grupo gerador e/ou similar, ou a empresa contratante deverá solicitar a concessionária local uma rede que atenda às necessidades da obra.

2.1.3. Locação da obra

A locação da obra será realizada com o auxílio de topografia especializada, garantindo precisão e conformidade com o projeto aprovado pelo órgão público competente. Este processo incluirá a marcação de todos os pontos e referências necessários para a execução correta das fundações, estruturas e demais elementos construtivos.

2.2. Serviços Técnicos

2.2.1. Projeto executivo e acompanhamento de obra



A empresa executora deve garantir um acompanhamento técnico contínuo durante toda a execução da obra, com supervisão especializada para assegurar a conformidade com o projeto aprovado e o cumprimento dos prazos estabelecidos.



3. INFRA-ESTRUTURA

3.1. Escavações, aterros e caminhões de serviço

Poderão ser executados caminhos de serviço com material apropriado, possibilitando o acesso e trabalho das máquinas e equipamentos necessários para a execução das fundações.

A execução das fundações incluirá o uso de ensecadeiras e aterros, que também serão utilizados como base para o patolamento do guindaste durante a montagem das vigas longarinas. Após a conclusão dos trabalhos, todo o material empregado nos aterros, caminhos de serviço e ensecadeiras deverá ser removido, de forma a restaurar o local ao seu estado original.

Será necessária a realização de escavações mecanizadas para a execução das fundações, assegurando que as fundações sejam implementadas conforme as especificações do projeto.

Os aterros das cabeceiras, essenciais para a estabilização e acesso à ponte, serão executados pela Prefeitura Municipal.

A demolição das estruturas da antiga ponte será executada pela Prefeitura Municipal.

3.2. Sapatas em concreto armado

As sapatas serão executadas em concreto armado com um fck mínimo de 30 MPa, utilizando materiais e insumos de primeira qualidade para garantir a resistência e durabilidade da estrutura. Os aços utilizados para as armaduras dos elementos serão CA-50 e CA-60, conforme especificado nos projetos.

A empresa executora deve garantir a qualidade dos materiais utilizados na fundação, implementando um rigoroso controle de qualidade.



Além disso, a execução deverá seguir todas as normas técnicas e regulamentos aplicáveis, com inspeções regulares para verificar a conformidade dos trabalhos com os requisitos do projeto.



4. MESOESTRUTURA

4.1. Pilares, cortinas e alas em concreto armado

A concretagem dos pilares, cortinas e alas será realizada quando as ferragens e as fôrmas estiverem prontas e travadas, garantindo a integridade estrutural e a conformidade com os projetos executivos. Será utilizado concreto com fck mínimo de 30 MPa, assegurando a resistência necessária para suportar as cargas especificadas. Além disso, será realizada a cura adequada do concreto para alcançar a durabilidade e a qualidade esperadas.

5. SUPERESTRUTURA

5.1. Longarinas de concreto armado pré-moldado

A concretagem das longarinas, utilizando concreto com fck mínimo de 50 MPa, será realizada fora do canteiro de obras. As longarinas devem chegar ao local da obra já concretadas e com o processo de cura concluído, garantindo a qualidade e resistência do material. Ao chegarem ao canteiro de obras, a mesoestrutura deve estar completamente concluída, permitindo que as longarinas sejam estocadas e posteriormente içadas e instaladas corretamente nos locais designados, seguindo todas as normas técnicas e de segurança.

5.2. Pré-lajes pré-moldadas

A concretagem das pré-lajes será realizada com concreto de fck mínimo de 30 MPa. As pré-lajes devem ser instaladas sobre as longarinas, que já estarão posicionadas e devidamente travadas para garantir a estabilidade e alinhamento corretos. Este processo assegura que a estrutura terá a resistência e durabilidade necessárias para suportar as cargas previstas no projeto.

5.3. Laje em concreto armado

A concretagem da laje será realizada conforme a espessura especificada no projeto, assegurando que as ferragens e as fôrmas laterais estejam corretamente prontas e travadas antes da concretagem.

Sobre a laje será executada uma capa de concreto com a espessura indicada no projeto. Em ambos os processos, será utilizado concreto com fck mínimo de 30 MPa.

Após a concretagem, deverá ser realizada a cura úmida com água por um período mínimo de 7 dias, garantindo a integridade e resistência final da laje e da capa.

6. GUARDA-CORPOS, BARREIRAS NEW JERSEY E DRENOS

6.1. Guarda-corpos

Serão instalados guarda-corpos em concreto armado, associados a tubos metálicos, localizados na extremidade lateral do passeio. Toda a estrutura, incluindo os sistemas de fixação, deverá atender rigorosamente às especificações de projeto, sendo executada em concreto com fck mínimo de 30 MPa, de modo a assegurar a segurança dos usuários e a durabilidade da obra.

6.2. Barreiras New Jersey

Serão executadas barreiras tipo New Jersey em concreto armado, posicionadas em ambos os lados da ponte, com a função de separar as pistas de rolamento do passeio e proteger a extremidade lateral da estrutura. A execução compreenderá a moldagem in loco das barreiras, utilizando concreto com fck mínimo de 30 MPa, conforme detalhamento de projeto.

6.3. Drenos

Serão executados drenos em tubos de PVC destinados ao escoamento das águas pluviais incidentes sobre a ponte. Os dispositivos de drenagem serão posicionados em intervalos regulares de 4,00 m, dispostos em ambos os lados da pista de rolamento e também no passeio.

Cada dreno terá diâmetro nominal mínimo de 100 mm, garantindo a vazão necessária para o rápido escoamento das águas superficiais. A instalação deverá observar as especificações de projeto e será realizada de forma a prevenir o acúmulo de água sobre a estrutura, assegurando a sua durabilidade e contribuindo para a segurança operacional da ponte.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra será considerada concluída quando todos os serviços tiverem sido executados e finalizados, e toda a estrutura e demais serviços tiverem sido aprovados pelo agente fiscalizador. É fundamental que todos os aspectos técnicos e de segurança atendam aos critérios estabelecidos pelo projeto e pelas normas vigentes.

Após o encerramento dos serviços, toda a área afetada pela obra deve receber uma limpeza final detalhada, incluindo a remoção de entulhos, materiais residuais e equipamentos temporários, para garantir que o local esteja em condições adequadas. Essa limpeza deve ser realizada de forma a não comprometer a integridade da obra concluída.

Somente após a realização dessas etapas e a obtenção da aprovação final pelo agente fiscalizador, a obra estará apta a receber o parecer de conclusão de obra, certificando que todas as exigências contratuais e técnicas foram devidamente atendidas.

Passo Fundo/RS, 22 de setembro de 2025.

Atenciosamente,

Laudar Engenharia Ltda
CNPJ 32.046.324/0001-57
Responsável Legal e Responsável Técnico
Anderson J. Poltronieri
CREA RS174506