



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE IMIGRANTE

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção da Ponte Grüne Ville

Localização: Entroncamento entre a Av. Dr. Ito João Snel e a Rua Umbú, sobre o Arroio da Seca, no Município de Imigrante/RS

Coordenadas geográficas: 29°20'02.5"S 51°45'25.9"W

Contratante: Prefeitura Municipal de Imigrante/RS

Tipo de obra: Ponte em concreto armado com protensão nas vigas principais

Extensão total: 17,00 m

Largura total: 11,00 m

Área total da plataforma: 187,00 m²

Pista de rolamento: 7,60 m

Passeios laterais para pedestres: 1,30 m em cada lateral

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar as características técnicas, construtivas e estruturais da Ponte Grüne Ville, projetada para transpor o Arroio da Seca, integrando a Av. Dr. Ito João Snel à Rua Umbu.

A completa limpeza do terreno precederá à implantação do canteiro de obras e será feita dentro da mais perfeita técnica tomando-se todos os cuidados para evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, e remoção, o que fará com que a área fique limpa de tocos e raízes.

Será procedida, no decorrer da obra, limpeza periódica, com remoção de entulhos e detritos que venham a acumular-se no terreno.

Deverão ser instalados tapumes, nos dois acessos da obra, estruturados em madeira, com 2,20m (dois metros e vinte centímetros) de altura. A manutenção deve ser feita periodicamente, sendo que estes deverão permanecer em perfeitas condições durante toda a execução da obra.

A obra deverá ser rigorosamente locada, conforme projeto, com acompanhamento do engenheiro responsável. A locação ocorrerá após os serviços de demolição, retirada do entulho, e da limpeza do terreno. A referência de nível (RN) será a parte mais alta do terreno atualmente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE IMIGRANTE

2. PROJETO ESTRUTURAL

A Ponte Grüne Ville é uma estrutura de concreto armado e protendido, composta por oito vigas longitudinais de 17,00 m de vão, transversinas, laje, muros de contenção e apoio e passeios laterais com guarda-corpos metálicos galvanizados.

A estrutura foi dimensionada de acordo com as normas brasileiras para pontes rodoviárias em concreto, considerando a carga móvel-tipo estabelecida pela NBR 7188 e a classe de agressividade ambiental conforme NBR 6118.

Devem ser seguidas as seguintes normas técnicas, em suas versões atualizadas:

- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
- NBR 6123 - Forças Devido ao Vento em Edificações
- NBR 7187– Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;
- NBR 7188 – Ações devido ao tráfego de veículos rodoviários e de pedestres em pontes, viadutos e passarelas;
- NBR 9062 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto e Pré-Moldado;
- NBR 8.681 - Ações e Segurança nas Estruturas.

3. INFRAESTRUTURA

A infraestrutura é composta por sapatas de concreto armado, moldadas in loco, apoiadas diretamente sobre rocha sã, garantindo estabilidade e evitando recalques diferenciais.

Cada sapata é chumbada à rocha por barras de aço CA-50 Ø20 mm, ancoradas com nata de cimento (item SICRO3 5605925). A fundação de pino grauteado se deu em razão do mesmo ser mais eficaz no travamento da sapata, sendo que tudo deverá ser acompanhado pelo engenheiro responsável do Município, inclusive a locação da obra para não haver desalinhamento.

Todo serviço deverá seguir as dimensões constantes no projeto, bem como não ultrapassar o nível inferior do rio para não haver lavagem por baixo das novas estruturas. Tais serviços de escavação e transporte de terra serão por conta da CONTRATADA.

Sobre o lastro de brita nº 2 de 10 cm, são moldados os blocos e sapatas, com concreto fck = 30 MPa e cobrimento mínimo conforme NBR 6118.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE IMIGRANTE

4. MESOESTRUTURA

A mesoestrutura compreende os pilares cortinas, sendo os pilares extremos com alas para contenção dos aterros de acesso. São executados em concreto armado $f_{ck} = 30$ MPa, armados com barras CA-50 Ø8 mm e Ø16 mm, e cobrimento mínimo conforme NBR 6118.

5. SUPERESTRUTURA

Será composta por 8 vigas longarinas pré-moldadas de concreto protendido, conforme projeto estrutural, apoiadas na estrutura com Neoprene fretado.

Além disso, possui pré-lajes em concreto armado 119 lajetas pré-moldadas em concreto armado, apoiadas sobre as vigas.

Foram projetadas duas transversinas de entrada e saída, em concreto armado $f_{ck} = 30$ MPa, conectando as vigas e proporcionando rigidez transversal.

Por fim será feita a concretagem da capa da laje. Todas as estruturas possuem concreto $f_{ck} = 30$ MPa.

6. ACABAMENTOS

- Dreno: Deverão ser executados drenos simples superficiais no tabuleiro com tubo de PVC corrugado rígido, DN 75mm.
- Guarda-corpo: Nas laterais da ponte serão executados guarda-corpos em aço galvanizado, com 1,10m de altura, com gradil formado por tubos horizontais e verticais, fixos por chumbadores mecânicos.

7. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de obras por determinação do engenheiro fiscal

Na obra deverão ser utilizados materiais de boa qualidade e acabamento, aprovados juntos às normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, sempre respeitando a segurança do trabalho e a legislação ambiental. Em caso de divergências entre o presente memorial e as plantas, o responsável técnico deverá ser contatado pelos proprietários para prestar maiores esclarecimentos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE IMIGRANTE

A obra deverá ser entregue mediante inspeção final da fiscalização, sendo o transporte do entulho da obra por conta da contratada.

A execução deverá ser acompanhada por profissional habilitado e supervisionada pelo Setor de Engenharia do Município de Imigrante, conforme a legislação vigente.

Para o tráfego, deverá ser esperado o tempo de cura mencionado pelas Normas Brasileiras.

Imigrante/RS, 27 de outubro de 2025

GABRIEL BAIERLE
CREA/RS 222.449
Eng. Civil

GERMANO STEVENS
Prefeito Municipal