



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO

SETOR DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS – PERÍMETRO URBANO

Município de Quatro Irmãos – RS

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

- Projeto: Execução de 01 (um) abrigo para parada de transporte coletivo urbano, incluindo estrutura de suporte, fechamentos, cobertura e mobiliário.
- Localização: Perímetro Urbano do Município de Quatro Irmãos – RS.
- Padrão Construtivo: Fidelidade integral às características dimensionais, materiais e acabamentos das paradas já implantadas no município.
- Área de projeção coberta: 6,27 m²
- Dimensões externas: Largura total 4,02 m | Profundidade 1,56 m | Altura total 2,80 m | Pé-direito livre mínimo 2,50 m.

- Responsável Técnico Projeto: Rodrigo Menegatti
Registro Profissional: Eng. Civil CREA RS 204.880

Documentos integrantes do processo:

Este Memorial Descritivo acompanha e complementa o Projeto Executivo (desenhos técnicos, detalhes construtivos e dimensionais) e a Lista Quantitativa e Especificativa de Materiais, sendo vinculados entre si e definindo os requisitos completos para execução.

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

2. OBJETIVO

Implementar infraestrutura que proporcione proteção aos usuários contra intempéries (radiação solar, precipitações pluviométricas, ação de ventos), associada a assento ergonômico e acessível, com desempenho estrutural conforme normas vigentes, durabilidade e padronização visual com a malha urbana de Quatro Irmãos/RS.

3. REQUISITOS GERAIS DE EXECUÇÃO

A obra deverá ser executada em estrita conformidade com:

- As diretrizes deste memorial, do Projeto Executivo e da Lista de Materiais;
- Os mesmos moldes construtivos das paradas já existentes no município;
- Normas técnicas aplicáveis: NBR 6120/2019, NBR 8800/2021, NBR 14022/2025, NBR 9050/2020, NBR 15575/2021;
- Legislação municipal e normas de segurança do trabalho.

É obrigatória a execução integral do banco de assento, com todos os seus componentes, não sendo admitida simplificação ou omissão de elementos especificados.

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA DETALHADA

4.1 Responsabilidade Técnica

- A Contratada deverá providenciar, antes do início dos serviços, o registro e fornecimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de Execução junto ao CREA-RS, ou RRT junto ao CAU/RS, vinculada ao profissional habilitado e compatível com a documentação de projeto.
- A via original da ART/RRT deverá ser apresentada à fiscalização para liberação do início das obras e entregue definitivamente para recebimento.

4.2 Fixação e Base de Apoio

- Sistema de ancoragem: Chumbadores tipo parabolt em aço carbono galvanizado, dimensões $\frac{1}{2}$ " $\times$ 150 mm, com arruelas lisas e porcas sextavadas correspondentes.
- Chapas de base: Aço carbono ASTM A-36, dimensões 330 $\times$ 330 mm, espessura 4,75 mm, com 6 furos de 17 mm para passagem dos chumbadores.
- Reforço de ancoragem: Resina epóxi estrutural bicomponente, de alta resistência mecânica e aderência, aplicada no furo antes da inserção do chumbador.

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- Fixação do banco: Chapas de fixação em aço carbono, dimensões 60×60 mm, espessura 3,00 mm, com 2 furos de 9 mm, fixadas ao substrato por meio de chumbadores tipo parabolt $5/16" \times 120$ mm em aço galvanizado.

4.3 Estrutura Metálica

Todos os elementos em aço devem atender à NBR 8800/2021, com tratamento anticorrosivo adequado:

- Colunas verticais: Perfil enrijecido tipo U $190 \times 95 \times 25$ mm, espessura de chapa 3,00 mm, comprimento útil 2,50 m, aço ASTM A-36.
- Quadros de fechamento e travessas secundárias: Perfil tubular 70×25 mm, espessura 2,25 mm, aço carbono.
- Travessa superior principal: Tubo quadrado 80×80 mm, espessura 2,25 mm, aço carbono.
- Complementos estruturais: Chapa dobrada 28x28cm complementar espessura 2,25 mm, argolas de içamento em tubo $1\frac{1}{2}"$, espessura de parede $3/8"$.
- Ligações: Soldagem pelo processo MIG/MAG, com arame ER70S-6 diâmetro 2,5 mm, ou eletrodos E6013 conforme norma AWS, garantindo penetração total e reforço nas junções críticas; fixações aparafusadas em aço classe 5.8, dimensões $5/16" \times 30$ mm, com porcas e arruelas correspondentes.
- Proteção superficial:
 1. Limpeza da superfície;
 2. Fundo anticorrosivo epóxi rico em zinco, espessura de camada seca mínima $40 \mu\text{m}$;
 3. Acabamento final com esmalte sintético ou poliuretano: cor preta para estrutura portante, cor cinza médio para elementos de suporte da cobertura, resistente a raios UV e intempéries.

4.4 Cobertura e Fechamentos Laterais/Traseiro

- Revestimento: Telha trapezoidal TP40 em chapa Aluzinco), espessura nominal 0,50 mm, com pintura de acabamento: para fechamentos laterais, traseiro e cobertura nos lados externos na cor azul e ao lado interno do aluzinco em branco gelo, (conforme paradas já existentes).
- Fixação: Parafusos autobrochantes $5/16" \times 25$ mm, cabeça sextavada, com arruela de vedação composta por anel de aço e borracha EPDM, fixados exclusivamente na bica alta do perfil da telha.
- Remates e vedações: Rufos, pingadeiras e elementos de arremate em chapa Aluzinco mesma espessura 0,50 mm; emendas seladas com mastique poliuretano monocomponente de alta aderência e elasticidade.

4.5 Banco de Assento e Encosto

Execução integral conforme detalhes de projeto e lista de materiais:

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Quatro Irmãos

- Estrutura de suporte: Tubo retangular 70 × 25 mm, espessura de parede 2,25 mm, aço carbono, com tratamento e pintura na cor verde.
- Revestimento: Tábuas de madeira de lei, dimensões 14 cm de largura × 1" de espessura × 3,40 m de comprimento, submetidas a tratamento preservante contra fungos, cupins e umidade, com acabamento pintado na cor padrão municipal.
- Fixação das tábuas: Parafusos tipo francês 3/8" × 90 mm, aço galvanizado, com arruelas e porcas sextavadas correspondentes.

5. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO

- Será verificada a correspondência exata de todos os materiais com as especificações da Lista de Materiais e projeto;
- A não execução do banco ou uso de materiais em desacordo com as especificações implicará na não aprovação da obra;
- A estrutura deve apresentar estabilidade sob carga e resistir a ventos de 120 km/h, conforme critérios da região Sul;
- Não serão admitidas infiltrações, folgas, deformações ou revestimentos danificados;
- A entrega definitiva fica condicionada à apresentação da ART de Execução e à conformidade total com este memorial.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento é complementar ao Projeto Executivo e à Lista de Materiais, prevalecendo a interpretação técnica da fiscalização municipal em caso de divergências. Alterações somente serão autorizadas com aprovação prévia e atualização da respectiva ART/RRT. Transportes e içamentos por conta do contratado.

Quatro Irmãos, 02 de julho de 2026.

Rodrigo Menegatti
Eng. Civil CREA RS 204.880

Cidade Símbolo da Imigração Judaica do Brasil