

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ARQUITETÔNICO

Erechim, agosto de 2019





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ERECHIM**

Obra: Reforma e Modernização de Abrigos para Passageiros de Ônibus

Proprietário: Município de Erechim/RS.

Local: Erechim/RS.

1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar as informações técnicas que caracterizam os serviços e obras a serem realizados, para retirada, instalação e reforma de abrigo para passageiros de ônibus.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá a Executante uma análise dos locais de intervenção, verificando todas as dificuldades dos serviços. Um representante legal da Empresa Licitante deverá agendar, com no mínimo um dia de antecedência, a visita técnica junto ao gestor do contrato. A visita não poderá ser feita no dia da Licitação.

A empresa Executante deverá atender a todas as legislações pertinentes.

A execução deverá obedecer às especificações dispostas nos projetos apresentados e contidas neste memorial. Em casos justificáveis de eventuais substituições, deverá ser previamente apresentada e discutida entre as partes integrantes. A não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação dos mesmos ficando a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída até a total correção.

2.1. Canteiro de Obras

As obras em cada abrigo, deverão ser mantidas limpas e organizadas durante toda a execução, devendo ser feita a remoção do entulho e detritos do local diariamente. Os resíduos da construção deverão ser transportados para locais de reciclagem e /ou reutilização, e quando não possível, deverão ser descartados em locais autorizados. Em hipótese nenhuma, ocorrerá o depósito de materiais nos passeios e vias públicas.

Todos os materiais necessários para a realização da obra deverão ser fornecidos pela contratada e estão contidos no preço orçado e na descrição deste documento. Os materiais utilizados deverão atender às especificações normativas respectivas a cada um, sob a pena de serem recusadas pelo fiscal da obra. Todos os serviços deverão ser

A
MA
H



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ERECHIM**

executados por mão de obra qualificada e materiais de primeira qualidade.

Todas as despesas de fornecimento e transporte de materiais, mão de obra, ferramentas, maquinários, equipamentos, leis sociais e eventuais acidentes a terceiros, ocorrerão por conta exclusiva da empresa contratada.

2.2. Segurança e Medicina do Trabalho

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR), tais como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). A responsabilidade com segurança e medicina do trabalho fica a cargo da Executante, assim como a fiscalização e distribuição de EPI's (Equipamento de Proteção Individual).

2.3. Máquinas, equipamentos de segurança e andaimes

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Os andaimes deverão apresentar boas condições de segurança, observando as exigências das normativas.

2.4. Vigilância

Caberá a Executante a proteção dos materiais e serviços executados, não cabendo à Prefeitura Municipal a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer. A vigilância da área enquanto da execução dos serviços será de inteira responsabilidade da Contratada.

2.5. Responsabilidade Técnica

A Executante fará Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA RS) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT/CAU RS) de execução de todos os serviços contratados, que deverá ser entregue a fiscalização antes do início da obra.

3. SERVIÇOS INICIAIS

A Executante fixará placas de obra exigidas pela legislação vigente, assim como dos responsáveis pela execução. Também será responsável pela conservação, sendo vedada a fixação de placas em árvores.

A
M
P



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ERECHIM**

Caberá ao Executante a comunicação com a Diretoria de Trânsito do Município de Erechim, com no mínimo 24h de antecedência, para organizar o trânsito de veículos na área que será realizada a obra no caso de remoção e/ou reinstalação de abrigos.

4. ESCAVAÇÕES, MOVIMENTAÇÕES DE TERRA E NIVELAMENTO.

As escavações e movimentações de terra deverão ser realizadas respeitando os níveis e alinhamentos do passeio público do local, e de modo a não ocasionar danos à vida e à propriedade.

5. ABRIGOS A SEREM REMOVIDOS E REINSTALADOS.

A remoção dos abrigos se dará como se segue: remoção do banco; remoção da cobertura; escavação da área no perímetro dos pilares na profundidade da fundação, de modo que toda a estrutura possa ser removida; remoção dos pilares com as fundações.

A instalação de se dará da seguinte forma: solicitação do alinhamento do passeio público para o setor responsável, quando necessário; locação de obra; escavação para instalação dos pilares. Os pilares deverão ser posicionados nos locais demarcados e amarrados com escoras; segue-se com a colocação e compactação de solo, concretagem de aproximadamente 30 cm de altura para fixação até o nível do passeio público. Após a cura do concreto, instalar o banco e a cobertura.

Alguns abrigos deverão ser removidos e encaminhados para o local definido pela gestão da obra. Deverá ser feita a remoção e descarte dos bancos com problemas estruturais.

6. REPAROS ESTRUTURAIS E PINTURA

Todas as estruturas deverão ser avaliadas, e no caso de áreas quebradas ou com depressões superficiais, deverá ser feita a regularização e requadro. Após o lixamento da estrutura, a pintura deverá ser com uma demão de selador quando necessário, e duas demãos de tinta acrílica semibrilho. Os bancos e as coberturas deverão ter a cor padronizada. Já a cor dos pilares será de acordo com a função do abrigo, sendo essas definições realizadas com a gestão da obra.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ERECHIM**

7. NOVOS ABRIGOS

Deverão ser estruturas modulares, em perfis de aço, com dimensões conforme especificação técnica. A montagem da estrutura é de responsabilidade da executante e não poderá ser realizada no canteiro de obras.

Características técnicas dos abrigos para passageiros:

- Estrutura metálica de aço carbono galvanizado, perfil quadrado. As colunas serão ligadas por no mínimo duas travessas horizontais. Deverá conter estrutura para fechamento lateral.
- Cobertura opaca, preferencialmente telha térmica **com acabamento na face inferior.**
- Fechamento traseiro e lateral em vidro temperado laminado 10mm.
- Banco em estrutura metálica, independentes da estrutura do abrigo.
- Acabamento à base de pintura antiferrugem.
- A estrutura metálica deverá ser afastada da pavimentação do passeio público no mínimo 5 cm de altura.
- A perfeita estabilidade da estrutura, é de responsabilidade da contratada.
- Dimensões aproximadas por módulo: 5,00x2,00x2,90m
- As fundações serão superficiais, tipo sapatas em concreto armado, com dimensões (40 x 40 x 50cm). Cada pilar deverá ter uma sapata. A fixação é feita através de chumbadores.

8. PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de pavimentação se dividem em:

1. Reconstrução dos passeios danificados pela remoção e/ou instalação dos abrigos, na área de intervenção da obra;
2. Construção dos passeios inexistentes em locais com abrigos de ônibus.

A pavimentação dos passeios deverá seguir as características da área de intervenção. Os tipos de passeios encontrados são os seguintes:

- **Piso de concreto armado moldado in loco:** Deverá ser posicionada sobre toda a extensão a ser concretada, tela soldada, ou montada in loco, de aço CA-60, com diâmetro de 5,00 mm, espaçadas a cada 15 cm e posicionadas à distância de 2,5 cm do topo do piso acabado. Para a correta locação da tela,

A
MA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ERECHIM

utilizar espaçadores. O concreto aplicado na superfície deverá ter resistência característica aos 28 dias (fck28) de no mínimo 25 MPa.

- **Piso de pedra portuguesa:** Deverá ser assentado as pedras sobre lastro de 12cm de cimento e areia seca (farofa 1:3), as pedras devem ficar travadas umas contra as outras, com o menor vão possível entre elas. Após o assentamento realizar a compactação, regando a superfície e apiloando. Após deverá ser espalhada e varrida sobre o mosaico, outra “farofa” de traço 1:2 (1 parte de cimento e 2 partes de areia), preenchendo todos os vãos entre as pedras.
- **Piso de basalto serrado:** Pavimento de basalto regular, serrado, cinza, com junta bitolada, assentes sobre camada de brita e rejuntados com argamassa. O tamanho da peça deverá ser igual ao já existe no local. O assentamento deverá ser nivelado por topo, sem dentes ou degraus na superfície.
- **Piso de basalto irregular:** Pavimento de basalto irregular recortado cinza, com peças irregulares, junta bitolada, assentes sobre camada de brita e rejuntados com argamassa. O tamanho da peça deverá ser igual ao já existe no local. O assentamento deverá ser nivelado por topo, sem dentes ou degraus na superfície.
- **Piso de ladrilho hidráulico:** Deve-se seguir a padronização municipal para esse piso. Assentes e rejuntados com argamassa. O tamanho, formato e cores da peça deverá ser igual ao já existe no local. O assentamento deverá ser nivelado por topo, sem dentes ou degraus na superfície.
- **Piso de concreto pré-moldado intertravado sextavado:** O tamanho da peça deverá ser igual ao já existe no local. O assentamento deverá ser nivelado por topo, sem dentes ou degraus na superfície, sobre camada de brita.
- **Piso de concreto pré-moldado intertravado tipo “paver”:** O tamanho da peça deverá ser igual ao já existe no local. O assentamento deverá ser nivelado por topo, sem dentes ou degraus na superfície, sobre camada de brita.
- **Piso tátil de concreto pré-moldado:** As placas de concreto em alto-relevo, do tipo direcional e alerta, deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 35 MPa, apresentar laudo ou boletim técnico do mesmo. Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição. Piso Tátil Direcional: na dimensão 40x40x6 cm de concreto, na cor vermelho, deve ser utilizado nos locais demarcados em projeto. Piso Tátil de

A
P
MA



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ERECHIM**

Alerta: na dimensão 40x40x6 cm de concreto, na cor amarelo, deve ser utilizado nos locais demarcados em projeto.

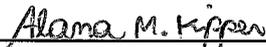
Quando necessária a construção do passeio em locais inexistentes, deverá ser colocado meios-fios de concreto pré-moldado, de dimensões aproximadas de 100x15x13x30cm. Situados no contorno externo, 15 cm acima do nível da pavimentação da rua. Assentes com material pulverulento e rejuntado posteriormente.

9. ENTREGA DA OBRA

Ao final dos trabalhos, a obra e toda a área de interferência de sua abrangência deverão estar limpas, sem quaisquer tipos de resíduos ou manchas e entregue em perfeitas condições de uso.

O recebimento da obra deverá ser acompanhado pela contratada, para ciência da rejeição ou aprovação dos serviços executados.

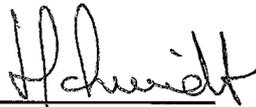
O executor deverá dar garantia de pelo menos 12 meses sobre todos os serviços. A contratada deverá dar garantia por escrito contra qualquer defeito de execução durante o período de um ano, a contar da data de conclusão do contrato. As garantias e manuais dos materiais empregados também deverão ser fornecidas à fiscalização.



Alana M. Kipper
Arquiteta e Urbanista, CAU nº A81154-8
Responsável Técnico Projeto Arquitetônico



Mariele Araldi
Arquiteta e Urbanista, CAU nº A95262-1
Responsável Técnico Projeto Arquitetônico



Solicitante
Município de Erechim

Erechim, agosto de 2019