

### PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO GERÊNCIA DE MOBILIÁRIO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Código – 48682 Un – pç

# BRAÇO REFORÇADO PARA PLACA AÉREA – SUPORTE TIPO S5-C.

#### Sumário

- 1 Objetivo
- 2 Condições Gerais
- 3 Inspeção
- 4 Aceitação e Rejeição
- 5 Garantia
- 6 Detalhe Técnico

## 1. OBJETIVO

Este documento especifica as características mínimas exigíveis para fornecimento de Suporte reforçado para placa aérea com área até 3m², com braço projetado e poste.

# 2. CONDIÇÕES GERAIS

O suporte n.º 5C é formado por um braço projetado com poste de 6 metros e conjunto de fixação de placas.

**Braço:** É confeccionado em tubo de aço 1010-1020, galvanizado, com costura, espessura mínima de parede de 8,00 mm, diâmetro 4" (externo 102 mm), com uma redução de 152 mm para 102 mm. Possui duas curvaturas, uma de 13º a 3300 mm da extremidade com a tampa de plástico e outra de 75º a 558 mm da extremidade com redução. A tampa de plástico deve ser compatível com o diâmetro do braço. O sistema de fixação possui 4 (quatro) chavetas com chapas Ø 3/8" x 25 mm x 100 mm e anel de reforço confeccionado com tubo Ø 121 mm e parede de 9,5 mm. Os eixos dos segmentos de tubos estão contidos em um mesmo plano.

Todos os raios de curvaturas e ângulos devem ser observados rigorosamente de forma que os ângulos estejam corretos. Observar a uniformidade do raio da curvatura para que a curva não fique amassada ou corrugada. Observar a mesma uniformidade do diâmetro do tubo.

O braço deve conter dispositivo para içamento por caminhão munque, que permita sua suspenção para colocação sem a necessidade de apoio pessoal. Este dispositivo de içamento deve ser colocado no ponto de equilíbrio do braço, permitindo que a parte vertical de encaixe do mesmo permaneça na vertical na sua elevação para facilidar a colocação pelo operador do munque. Este dispositivo deve ser colocado em local que não atrapalhe a instalação da placa. Os raios de curvatura devem ser cuidadosamente executados, para que a placa aérea, quanto instalada, figue com o alinhamento superior perfeitamente na horizontal.

O braço deverá receber galvanização por processo de imersão à quente após todas as etapas de fabricação, garantindo a uniformidade da galvanização completa da peça.

Deverá vir impresso no tubo do braco e do poste o seguinte: S5-C.

# 3. INSPEÇÃO

Todo material será inspecionado na hora do recebimento. Não estando em conformidade com a especificação, será devolvido parcial ou totalmente, a critério da EPTC.

### 4. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

- 4.1 Para fins de controle de qualidade, todos os materiais devem acompanhar "Certificado de Análise Qualitativa e Quantitativa do Produto", que satisfaça às exigências desta especificação técnica, emitido por laboratório credenciado pela ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica), com prazo de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias a contar da data do fornecimento.
- 4.2 A exclusivo critério da EPTC (Empresa Pública de Transporte e Circulação S/A) poderão ser dispensados os ensaios para o recebimento do material.
- 4.3 A EPTC poderá coletar amostra do lote, no instante do recebimento do material, para análise, a expensas do fornecedor.
- 4.4 Cabe à EPTC, aceitar total ou parcialmente o lote, considerando os resultados de inspeção visual, independente de ensaios específicos.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO GERÊNCIA DE MOBILIÁRIO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

### 5. GARANTIA

O fornecedor deverá fornecer certificado de galvanização e garantia de no mínimo 60 meses. Caso venha ocorrer defeito de fabricação ou ferrugem, o material deverá ser substituído pelo fornecedor sem ônus para a EPTC.

O fornecedor deverá apresentar garantia estrutural do conjunto pelo período mínimo de 5 anos, a contar da data de entrega.

### 6. DETALHE TÉCNICO

