

|   |                       |        |
|---|-----------------------|--------|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | Nº 207 |
|   | MATERIAL ELÉTRICO     |        |
| <b>BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO BR-2 - 2M 5 GRAUS</b>                                 |                       |        |

**DESCRIÇÃO:** Braço de iluminação pública adaptado tipo BR-2, 2 metros de comprimento, inclinação da ponta da haste em relação ao piso de 5°.

**CÓDIGO:** 09060

**COR:** Não aplicável

**NORMAS:**

**NTC 810044** – Materiais de distribuição – Especificação – Braços de Iluminação Pública;

**NTC 813951/53** – Braço de Iluminação Pública;

**NBR 6323** - Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido - Especificação;

**NBR 8158** - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica - Especificação;

**NBR 8159** - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica — Padronização.

**FINALIDADE:** Sustentação de luminária pública LED.

**GARANTIA:** Não inferior a 2 (dois) anos a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação.

### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

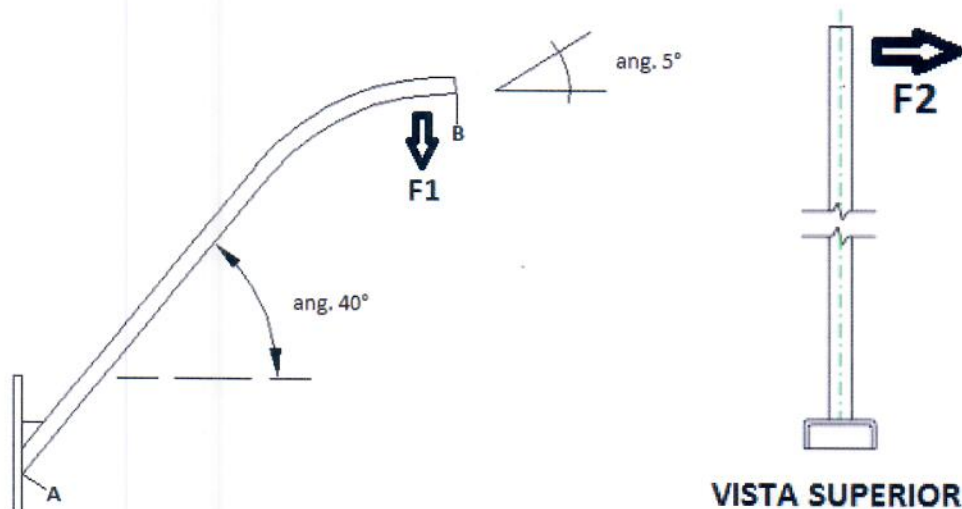
- Braço de iluminação pública adaptado tipo BR-2, com 2 metros de comprimento;
- Fabricação em aço carbono COPANT 1010 a 1020;
- Zincados por imersão a quente conforme NBR 6323. O excesso de zinco deve ser removido preferencialmente por centrifugação ou batimento. As saliências devem ser limadas ou esmerilhadas, mantendo-se a espessura mínima da camada de zinco;
- Deve ser estampado de forma legível e indelével em local visível da base, no mínimo: nome ou marca do fabricante e ângulo da ponta da haste;
- Os braços de iluminação pública devem ser isentos de rebarbas, cantos vivos, achatamento de seções ou outros defeitos incompatíveis com o seu uso. A zincagem deve ser feita após a fabricação, furação soldagem e identificação da peça. Quanto ao aspecto visual, as partes zincadas devem estar isentas de áreas não revestidas e irregularidades tais como inclusão de fluxo e de borras ou outros defeitos;

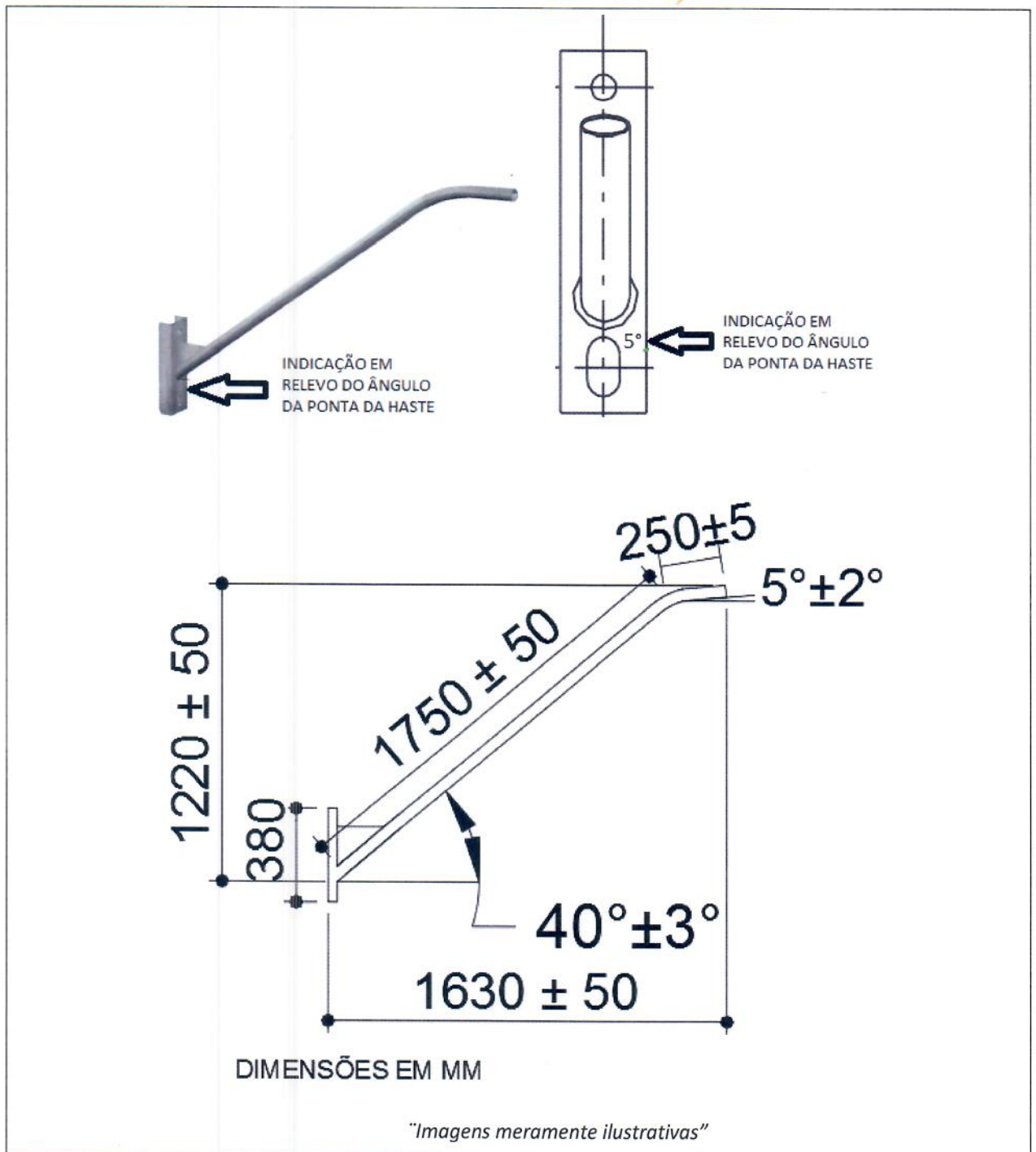
- Os braços de iluminação pública devem ser adequados para operar a uma altitude de até 1000 metros, em clima tropical com temperatura ambiente de -5°C até 40°C, expostos ao sol, à chuva e à poeira;
- As bases dos braços devem suportar a aplicação do torque de 7,6 daN x m aplicado nos parafusos que a fixam, sem sofrer deformação permanente ou afundamento da base;
- Diâmetro externo do tubo de 46 a 49 mm;
- Inclinação do braço em relação a base:  $40^\circ \pm 3^\circ$ ;
- Inclinação da ponta da haste em relação ao piso:  $5^\circ \pm 2^\circ$ ;
- Espessura mínima do tubo: 3,0 mm;
- Espessura mínima da chapa da base: 3,0 mm;
- O braço corretamente instalado em poste deve atender os valores de flechas máxima e residual máxima quando aplicado, na ponta da haste, os esforços verticais "F1" e horizontal "F2" indicados nas tabelas abaixo:

| Esforço vertical<br>"F1" (daN) | FLECHA (mm) |                |
|--------------------------------|-------------|----------------|
|                                | máxima      | residual (máx) |
| 6                              | 30          | 3              |
| 15                             | 70          | 7              |
| 45                             | 200         | 20             |
| 1                              | 2           | 3              |

| Esforço Horizontal<br>"F2" (daN) | Flecha Residual<br>Máxima (mm) |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 20                               | 15                             |

**NOTA:** Os valores das flechas são medidos cinco minutos após a aplicação e retirada do esforço vertical "F1", respectivamente.





| Etapa                   | Colaborador                    | Data       | Revisão | Assinaturas |
|-------------------------|--------------------------------|------------|---------|-------------|
| Elaboração<br>1ª Versão | Augusto Cesar de Campos Soares | 03/04/2018 | 1.0     |             |
| Revisão                 | José Cláudio da Silva Junior   | 18/11/2020 | 3.0     | <br>        |
| Aprovação               | Marcela de Oliveira Ribeiro    | 18/11/2020 |         |             |