

Item 1 – Poste Poligonal para Sinalização Viária – Altura 5 metros

Poste metálico poligonal para sinalização viária, com as seguintes características técnicas mínimas:

- Altura total: 5,00 m
- Diâmetro do topo: Ø 200 mm
- Diâmetro da base: Ø 250 mm
- Comprimento total (X): 4.700 mm
- Comprimento de engastamento (E): 1.500 mm
- Tratamento superficial: Galvanização a fogo, conforme ABNT NBR 6323
- Fixação: Por engastamento
- Quantidade: 20 Unidades.

Item 2 – Poste Poligonal para Sinalização Viária – Altura 6 metros

Poste metálico poligonal para sinalização viária, com as seguintes características técnicas mínimas:

- Altura total: 6,00 m
- Diâmetro do topo: Ø 280 mm
- Diâmetro da base: Ø 340 mm
- Comprimento total (X): 6.500 mm
- Comprimento de engastamento (E): 1.800 mm
- Tratamento superficial: Galvanização a fogo, conforme ABNT NBR 6323
- Fixação: Por engastamento
- Quantidade: 20 Unidades.

Item 3 – Poste Cônico Semafórico com Braço Projetado

Poste metálico cônico semafórico com braço projetado horizontal, com as seguintes características técnicas mínimas:

- Altura útil (vertical): 7.000 mm
- Projeção do braço (horizontal): 6.000 mm
- Elevação do braço: 1.500 mm acima do ponto de fixação no poste
- Diâmetro do topo do poste / base do braço: Ø 123 mm (5")
- Diâmetro da ponta do braço (encaixe do semáforo): Ø 76 mm (3")
- Tratamento superficial: Galvanização a fogo, conforme ABNT NBR 6323
- Fixação: Por engastamento
- Quantidade: 20 Unidades.

Item 4 – Poste Cônico Semafórico com Braço Projetado Duplo

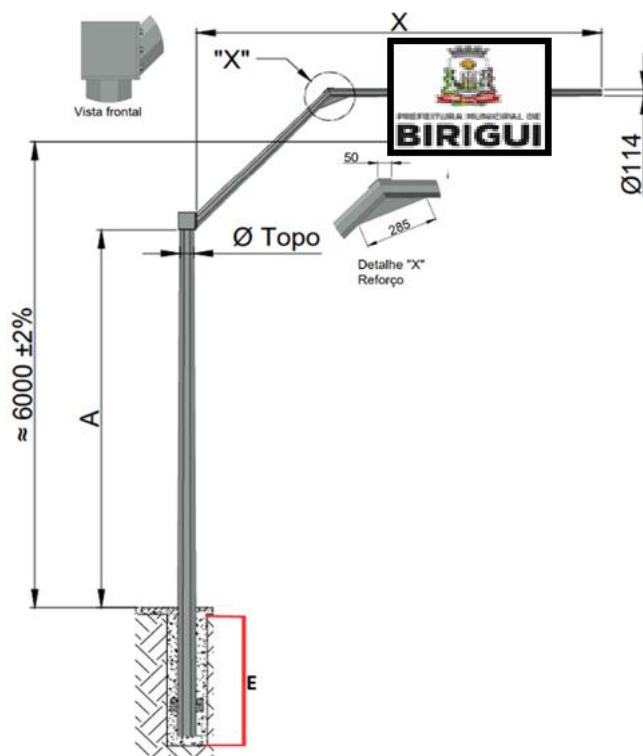
Poste metálico cônico semafórico com braço projetado duplo horizontal, com as seguintes características técnicas mínimas:

- Altura útil (vertical): 6.000 mm
- Projeção do braço (horizontal): 4.200 mm
- Elevação do braço: 1.500 mm acima do ponto de fixação no poste
- Diâmetro do Poste (Corpo): Ø 5"
- Diâmetro do Braço (Corpo): Ø 4"
- Diâmetro do duto de fiação (Detalhe engaste): Ø 57 mm
- Tratamento superficial: Galvanização a fogo, conforme ABNT NBR 6323
- Fixação: Por engastamento
- Quantidade: 5 Unidades.

Das Imagens Ilustrativas

As imagens eventualmente apresentadas neste Termo de Referência ou em seus anexos possuem caráter exclusivamente ilustrativo, destinando-se apenas a facilitar a compreensão do objeto pelos participantes da licitação, não devendo ser interpretadas como exigência de marca, modelo, fabricante ou padrão exclusivo, prevalecendo sempre as especificações técnicas descritas neste instrumento.

Imagem 01: Poste Poligonal Sinalização

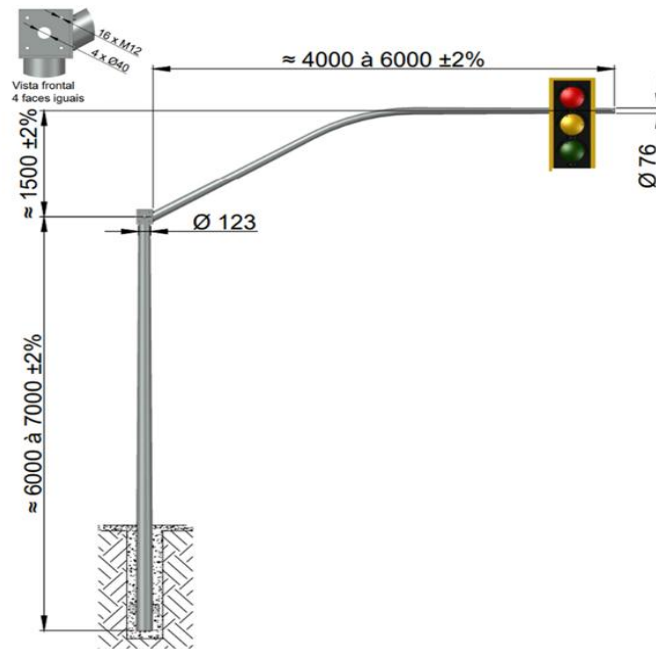


As imagens apresentadas têm caráter meramente ilustrativo, servindo apenas como referência visual do objeto, não constituindo exigência de marca, modelo ou fabricante específico

A (m)	Ø Topo (mm)	Ø Base (mm)	X (mm)	E (mm)
5	133	188	4000	1500

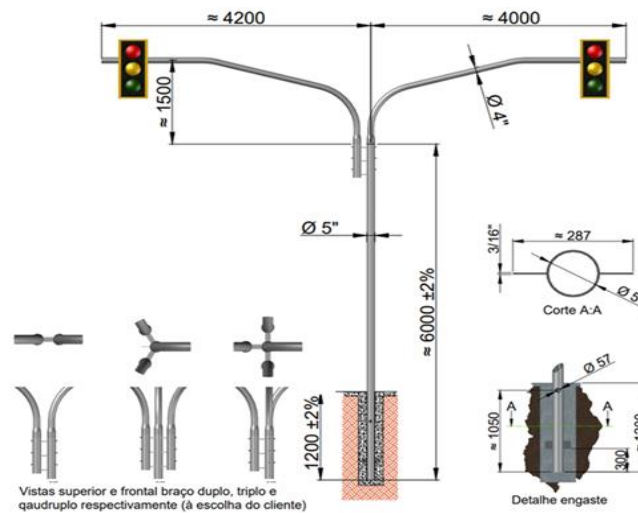
5	180	234	4700	1500
5	200	250	4700	1500
6	235	295	6500	1800
6	240	300	6500	1800
6	280	340	6500	1800

Imagem 02: Poste Cônico Semafórico



As imagens apresentadas têm caráter meramente ilustrativo, servindo apenas como referência visual do objeto, não constituindo exigência de marca, modelo ou fabricante específico

Imagem 03: Poste Cônico Duplo Semafórico



As imagens apresentadas têm caráter meramente ilustrativo, servindo apenas como referência visual do objeto, não constituindo exigência de marca, modelo ou fabricante específico

Características – Parafusos e componentes

Item 1 – Parafuso sextavado

- Dimensão: 5/16” x 3 1/2”
- Tipo de rosca: rosca inteira
- Material: aço zincado
- Quantidade: 5 (cinco) centros
- Aplicação: fixação estrutural de placas e suportes metálicos de sinalização

Item 2 – Parafuso redondo zincado

- Dimensão: 1/4” x 3”
- Material: aço zincado
- Quantidade: 5 (cinco) centros
- Aplicação: fixação de placas em suportes metálicos

Item 3 – Parafuso redondo zincado

- Dimensão: 1/4” x 5/8”
- Material: aço zincado
- Quantidade: 5 (cinco) centros
- Aplicação: fixação de elementos auxiliares da sinalização

Item 4 – Arruela lisa zincada

- Dimensão: 1/4”
- Material: aço zincado
- Quantidade estimada: 5 kg
- Aplicação: distribuição de carga e reforço de fixação dos parafusos

Item 5 – Arruela lisa zincada

- Dimensão: 5/16”
- Material: aço zincado
- Quantidade estimada: 5 kg
- Aplicação: distribuição de carga e reforço de fixação dos parafusos

Item 6 – Porcas - 1/4”

- Dimensões: 1/4”
- Material: aço zincado
- Quantidade: 5 kg
- Aplicação: complemento obrigatório para fixação segura dos conjuntos parafusados

Item 7 – Porcas - 5/16”

- Dimensões: 5/16”
- Material: aço zincado
- Quantidade: 5 kg
- Aplicação: complemento obrigatório para fixação segura dos conjuntos parafusados

Características – Perfis Metálicos

Item 1 – Barra chata de ferro

- Dimensão: 1 1/4” x 1/8”
- Comprimento padrão: 6 (seis) metros
- Material: aço carbono
- Quantidade: 50 (cinquenta) unidades
- Aplicação: confecção de suportes, braços projetados e estruturas de fixação de placas

Item 2 – Cantoneira de ferro

- Dimensão: 1 1/4” x 1/8”
- Comprimento padrão: 6 (seis) metros
- Material: aço carbono
- Quantidade: 50 (cinquenta) unidades
- Aplicação: estruturas de sustentação e reforço da sinalização vertical

Características – Abraçadeiras

Item 1 – Abraçadeira para placas de rua (logradouro)

- Formato: cilíndrico com aletas retas
- Comprimento: 3 cm
- Altura: 3,2 cm
- Largura: 8 cm
- Diâmetro: 2,5 polegadas
- Material: aço galvanizado
- Quantidade: 200 (duzentos) unidades
- Aplicação: fixação de placas de identificação de vias em postes

Item 2 – Abraçadeira tipo “U” (semáforos)

- Diâmetro: 4 polegadas
- Espessura: 1/8”
- Material: aço galvanizado
- Quantidade: 200 (duzentos) unidades
- Aplicação: fixação de placas de sinalização em braços projetados de semáforos.

Características – Tubos e Peças semaforicas

Item 1 – Poste Tubular para Placas de Trânsito – Altura 3 metros

Poste metálico tubular destinado à sustentação de placas de sinalização vertical de trânsito, com as seguintes características técnicas mínimas:

- Formato: Cilíndrico (tubo);
- Altura total: 3,00 m;
- Diâmetro externo: Ø 2 1/2";
- Espessura da parede: 1,5 mm;
- Material: Aço galvanizado;
- Tratamento superficial: Galvanização a fogo, conforme ABNT NBR 6323;
- Atendimento as especificações do suporte, conforme ABNT NBR 14.890:2021;
- Sistema anti-giro: Sim, incorporado ao poste, destinado a evitar a rotação da estrutura após a instalação;
- Tampão superior: Incluso, para proteção da extremidade superior do poste;
- Fixação: Por engastamento em solo.
- Quantidade: 300 unidades.

Item 2 – Poste Tubular para Placas de Trânsito – Altura 3,50 metros

Poste metálico tubular destinado à sustentação de placas de sinalização vertical de trânsito, com as seguintes características técnicas mínimas:

- Formato: Cilíndrico (tubo);
- Altura total: 3,50 m;
- Diâmetro externo: Ø 2 1/2";
- Espessura da parede: 1,5 mm;
- Material: Aço galvanizado;
- Tratamento superficial: Galvanização a fogo, conforme ABNT NBR 6323;
- Atendimento as especificações do suporte, conforme ABNT NBR 14.890:2021;
- Sistema anti-giro: Sim, incorporado ao poste, destinado a evitar a rotação da estrutura após a instalação;
- Tampão superior: Incluso, para proteção da extremidade superior do poste;
- Fixação: Por engastamento em solo.
- Quantidade: 150 unidades.