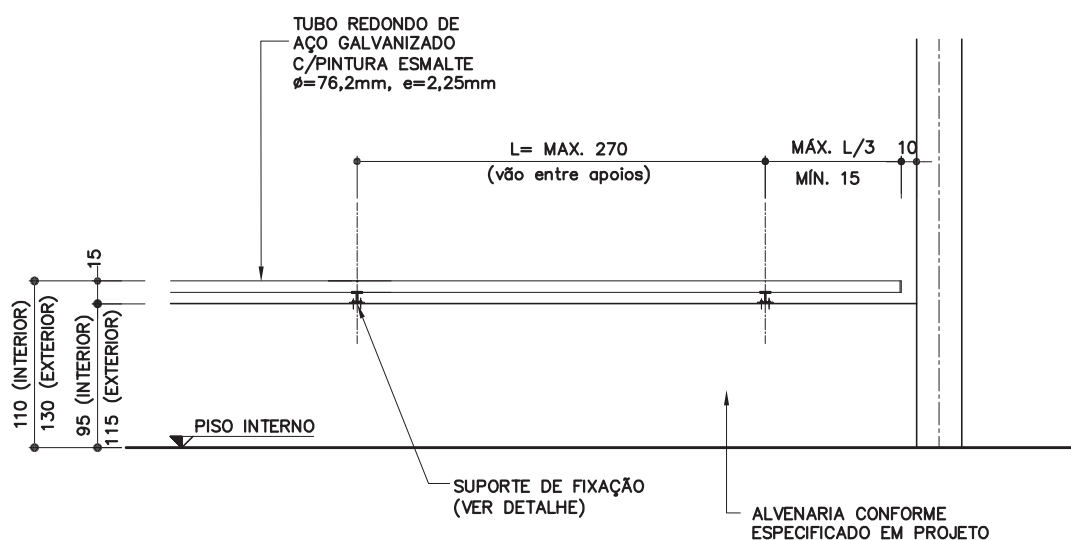


VISTA EXTERNA GENÉRICA
SEM ESCALA



VISTA INTERNA GENÉRICA
ESC. 1:50

CO-40

**Guarda-
corpo
tubular
sobre
alvenaria**
(galvanizado e
pintura esmalte)

Revisão 1
Data 17/12/13

Página
1/4

Código de listagem
0603106



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

CO-40

Guarda-corpo tubular sobre alvenaria
(galvanizado e pintura esmalte)

Revisão 1
Data 17/12/13

Página
2/4

Código de listagem

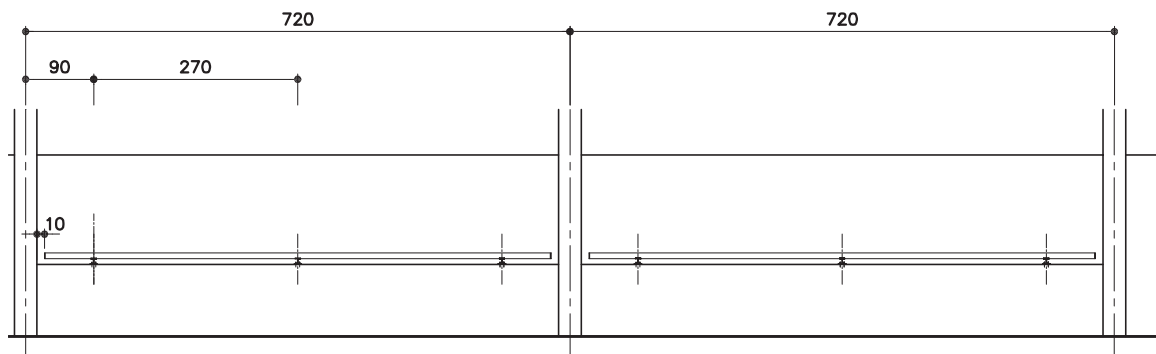
0603106



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

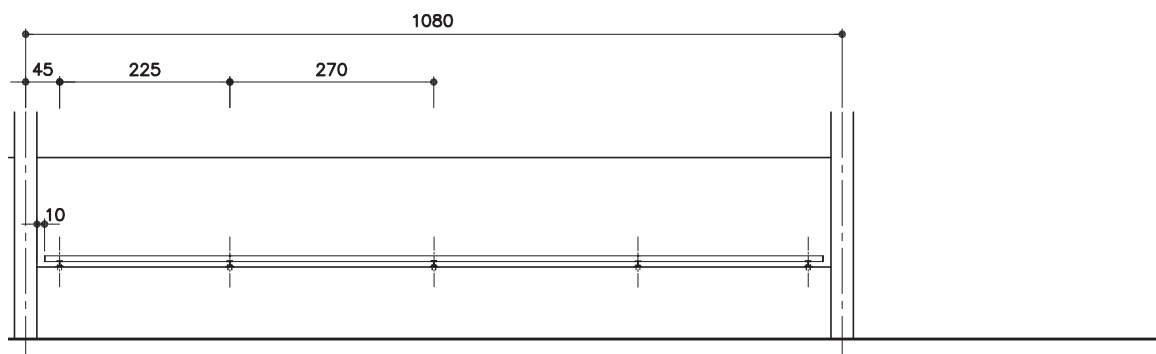
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



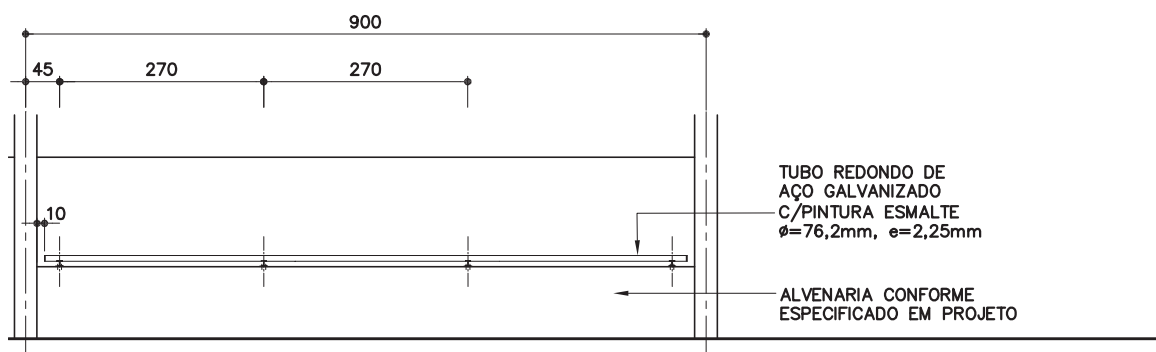
EXEMPLO 1

ESC. 1:100



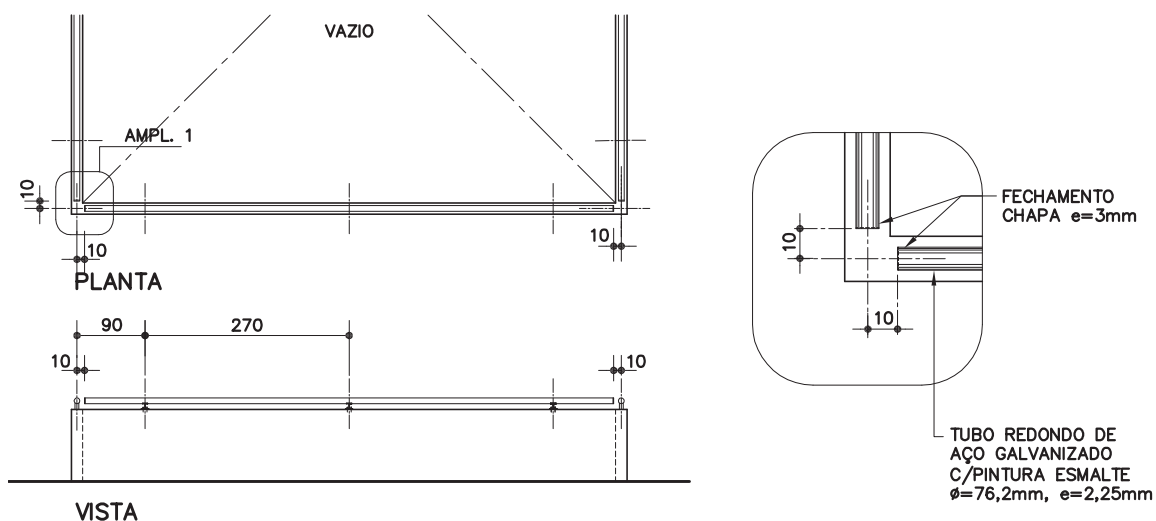
EXEMPLO 2

ESC. 1:100



EXEMPLO 3

ESC. 1:100



EXEMPLO 4

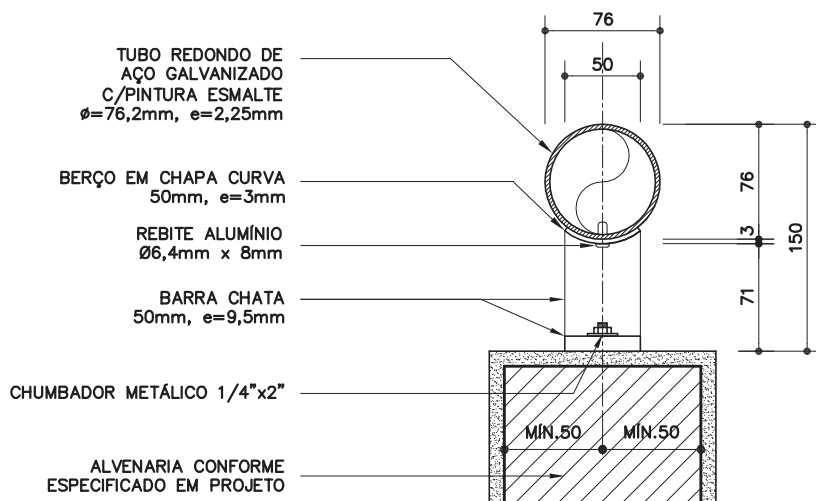
ESC. 1:100

AMPLIAÇÃO 1

ESC. 1:25

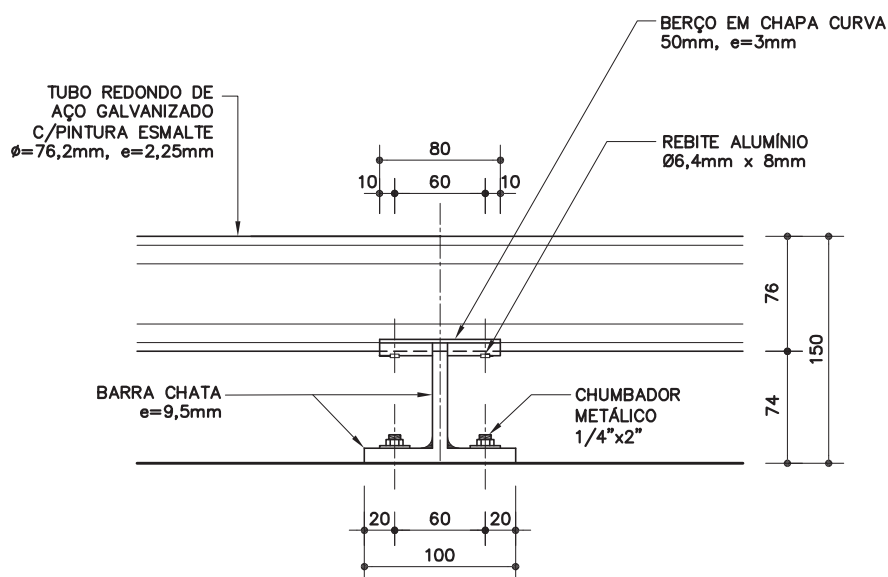
DETALHES DO SUPORTE DE FIXAÇÃO

GALVANIZADO A FOGO, APÓS PERFURAÇÃO E SOLDAGEM
(MEDIDAS EM MILÍMETROS)



CORTE TRANSVERSAL

ESC. 1:5



VISTA

ESC. 1:5

C0-40

Guarda-
corpo
tubular
sobre
alvenaria

(galvanizado e
pintura esmalte)

Revisão 1
Data 17/12/13

Página

3/4

Código de listagem

0603106



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

CO-40


Guarda-corpo tubular sobre alvenaria
(galvanizado e pintura esmalte)

Revisão 1
Data 17/12/13

Página
4/4

Código de listagem

0603106


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Tubo redondo de aço galvanizado, tipo industrial, Ø=76,2mm, e=2,25mm.
- Suporte de fixação, galvanizado a fogo:
 - Chapa de aço, curva, e=3mm;
 - Barra chata, 9,5x50mm.

Acessórios

- Rebite de repuxo, em alumínio, cilíndrico, cabeça abaulada, Ø 4,8mm x 10mm.
- Chumbadores metálicos, de expansão, tipo bolt, 1/4"x2".

Acabamentos

- Galvanização a fogo, nos suportes de fixação.
- Pintura esmalte sobre fundo para galvanizados, na cor especificada em projeto.

Protótipo comercial

- Chumbadores: ÂNCORA, CISER, FISCHER, HILTI
- Rebites: ÂNCORA, BELENUS, CISER, NEW-FIX, REBITOP.

APLICAÇÃO

- Em escadas, rampas, circulações horizontais, de acordo com as medidas básicas que devem ser definidas para cada situação específica e indicadas no projeto, considerando:
 - H= 110cm, em áreas internas;
 - H= 130cm, em áreas externas.
- **Nota:**
 - Em escadas e rampas, deve ser anexado corrimão (CO-34 ou CO-37).

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra.
- A emenda dos segmentos dos tubos redondos deve ser executada através de solda, na obra.
- Bater todos os pontos de solda, eliminando todas as rebarbas.
- Lixar perfeitamente todas as linhas de corte, perfuração e solda executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário.
- Os pontos de solda, corte e perfuração devem ser tratados com 1 demão, a pincel, de galvanização a frio (anticorrosivo composto de zinco), conforme ficha S14.17 do Catálogo de Serviços, após devidamente limpos e isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou outro contaminante.
- Suporte de fixação (galvanizado a fogo):
 - Após corte, perfuração, dobra e soldagem, o suporte deve receber tratamento anticorrosivo de galvanização a fogo.
 - Após receber o tratamento de galvanização a fogo, as peças não podem sofrer nenhum processo de corte, perfuração ou soldagem.
- O suporte deve ser fixado em substrato de concreto, ou bloco grauteado, através de chumbadores metálicos, com profundidade mínima de 50mm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.
- A união do tubo redondo ao suporte de fixação deverá ser executada através de rebites.
- O componente deve receber tratamento com fundo para galvanizados, para posterior acabamento com tinta esmalte na cor especificada em projeto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

- | | | |
|-------|-------|---|
| Ficha | CO-34 | Corrimão duplo - galvanizado e pintura esmalte |
| Ficha | CO-35 | Corrimão duplo c/ montante vertical - galvanizado e pintura esmalte |

- | | | |
|-------|-------|---|
| Ficha | CO-36 | Corrimão duplo intermediário - galvanizado e pintura esmalte |
| Ficha | CO-37 | Corrimão simples - galvanizado e pintura esmalte |
| Ficha | CO-38 | Corrimão simples c/ montante vertical - galvanizado e pintura esmalte |
| Ficha | CO-39 | Corrimão simples intermediário - galvanizado e pintura esmalte |
| Ficha | CO-41 | Guarda-corpo com chapa perfurada (h= 110cm) - galvanizado e pintura esmalte |
| Ficha | CO-42 | Guarda-corpo com chapa perfurada (h= 130cm) - galvanizado e pintura esmalte |

Catálogo de Serviços

- | | | |
|-------|--------|----------------------------------|
| Ficha | S14 | Pintura |
| Ficha | S14.09 | Tinta esmalte sintético standard |
| Ficha | S14.21 | Tinta esmalte a base de água |
| Ficha | S14.17 | Galvanização |

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Tubos, barras e chapas devem ser, necessariamente, galvanizados e possuir as bitolas indicadas.
- Verificar se as soldas estão contínuas em toda a extensão da área de contato.
- Nos tubos redondos, verificar o tratamento com galvanização a frio nos pontos de solda, corte e perfuração.
- Verificar galvanização a fogo, nos suportes de fixação:
 - Exigir certificado de tratamento de galvanização a fogo emitido pela empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Não serão aceitos componentes com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.
- Verificar a rigidez do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Guarda-corpo tubular completo, montado e instalado (incluindo galvanização a fogo, galvanização a frio e pintura esmalte sobre fundo para galvanizados).
- **Obs.:** A alvenaria será paga em outros serviços, de acordo com especificação em projeto.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- m — por comprimento, em projeção horizontal, instalado.

NORMAS

- Instrução Técnica nº11/2011 - Saídas de emergência, do CBPMESP.
- NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 14718:2008 - Guarda-corpos para edificação.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das NORMAS citadas.