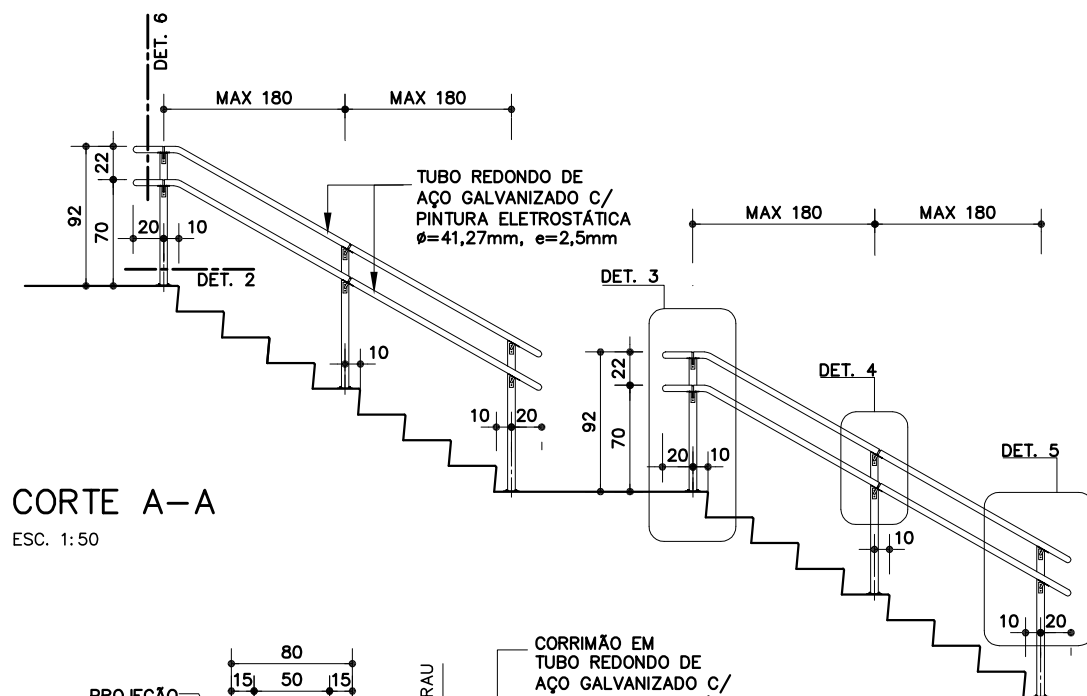


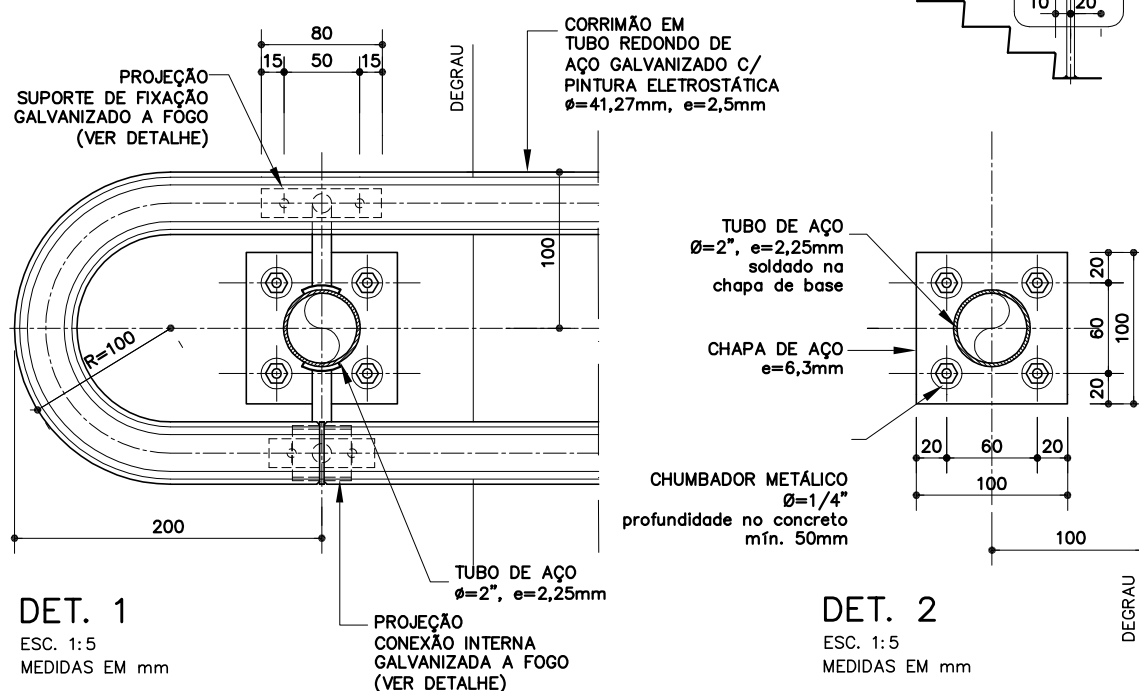
PLANTA GENÉRICA DE ESCADA

ESC. 1:50



CORTE A-A

ESC. 1:50



DET. 1

ESC. 1:5
MEDIDAS EM mm

DET. 2

ESC. 1:5
MEDIDAS EM mm

CO-20

Corrimão duplo intermediário



Elaboração
Data 12/06/07

Página
1/5

Código de listagem

0603045



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-20

Corrimão
duplo inter-
mediário

Elaboração

Data 12/06/07

Página

2/5

Código de listagem

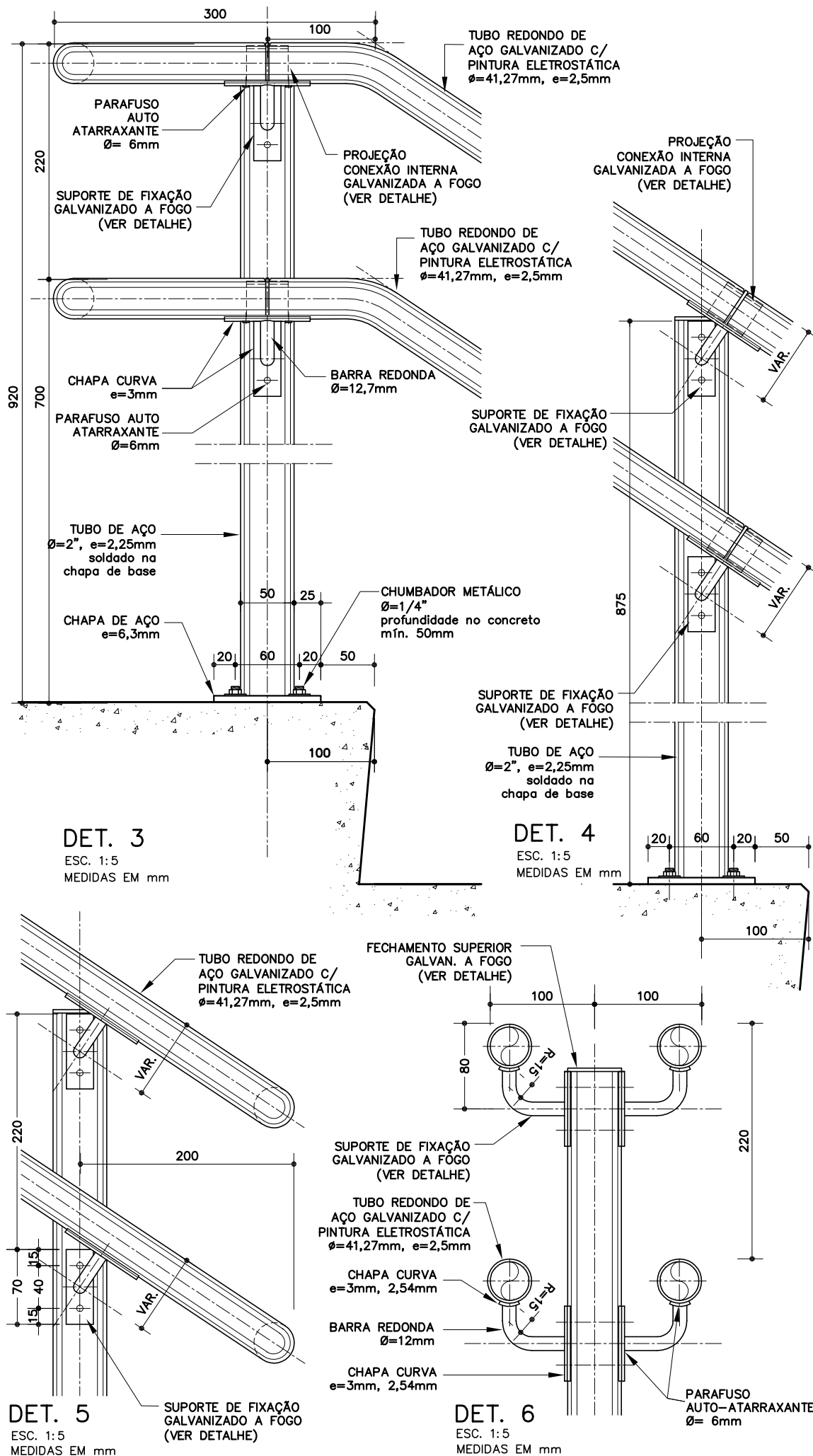
0603045

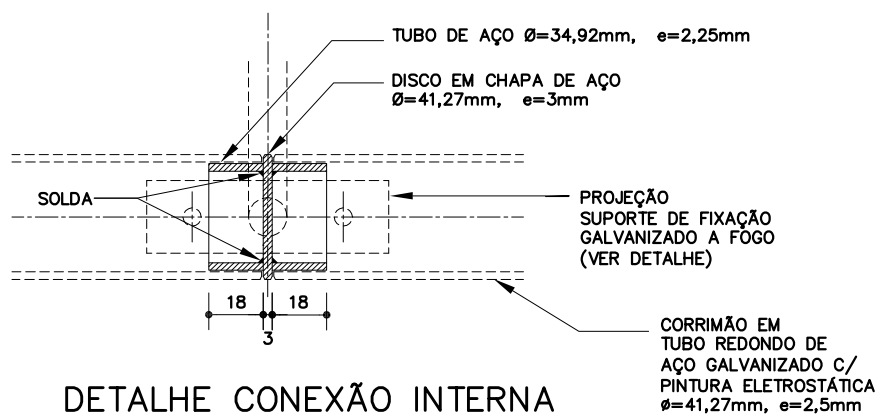


Atenção

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

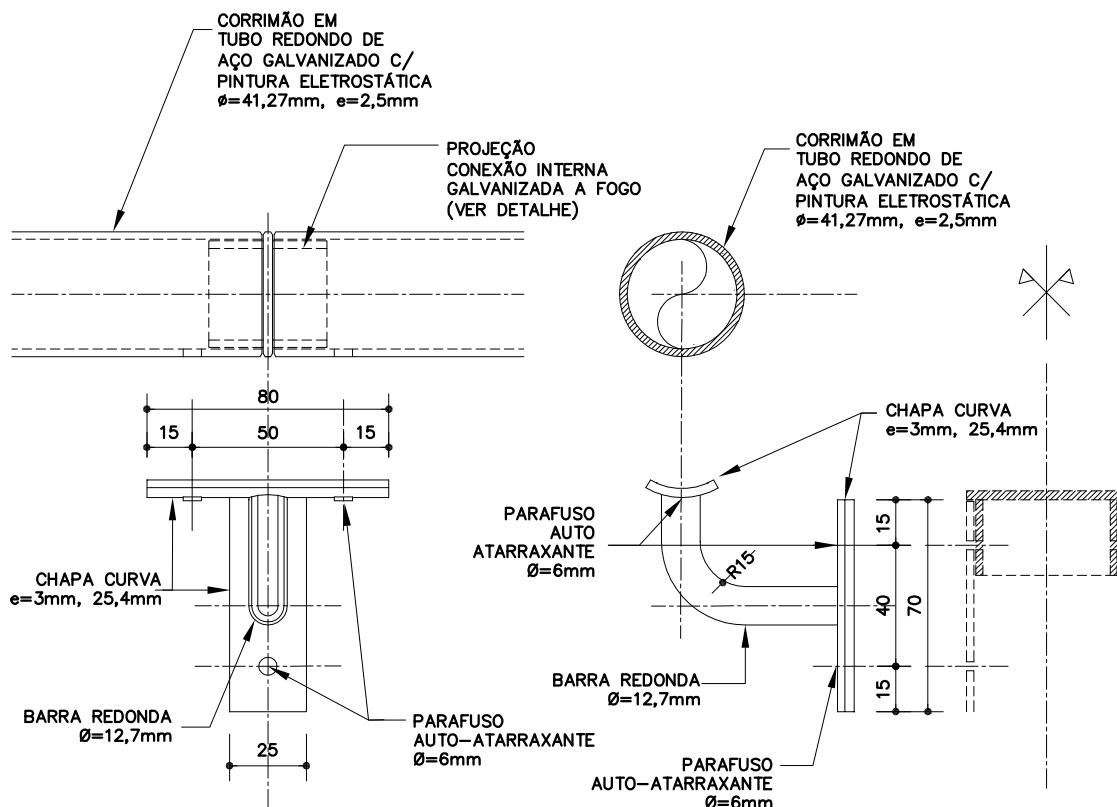




DETALHE CONEXÃO INTERNA

(GALVANIZADA A FOGO, APÓS SOLDAGEM)

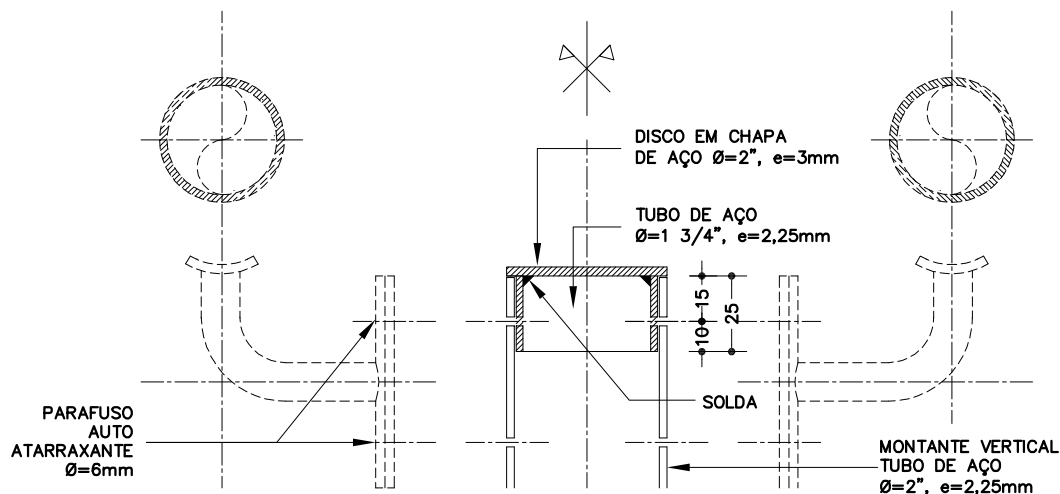
ESC. 1:2,5 - MEDIDAS EM mm



DETALHE SUPORTE DE FIXAÇÃO

(GALVANIZADA A FOGO, APÓS PERFURAÇÃO E SOLDAGEM)

ESC. 1:2,5 - MEDIDAS EM mm



DETALHE FECHAMENTO SUPERIOR DO MONTANTE VERTICAL

(GALVANIZADO A FOGO, APÓS PERFURAÇÃO E SOLDAGEM)

ESC. 1:2,5 - MEDIDAS EM mm

CO-20

Corrimão
duplo inter-
mediário

Elaboração

Data 12/06/07

Página

3/5

Código de listagem

0603045



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-20

Corrimão duplo intermediário



Elaboração
Data 12/06/07

Página
4/5

Código de listagem

0603045



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

DESCRIÇÃO

Constituintes

- CORRIMÃO (galvanizado a fogo e com pintura eletrostática):
 - Tubo de aço carbono, tipo industrial, Ø=41,27mm (1 5/8"), e=2,5mm.
- CONEXÃO INTERNA (galvanizada a fogo):
 - Tubo de aço carbono tipo industrial, Ø=34,92mm (1 3/8"), e=2,25mm;
 - Disco em chapa de aço, e=3mm, Ø=41,27mm.
- SUPORTE DE FIXAÇÃO (galvanizado a fogo):
 - Chapa de aço, curva, e=3mm, 25,4x80mm e 25,4x70mm;
 - Barra redonda, Ø=12,7mm.
- MONTANTE VERTICAL (galvanizado a fogo):
 - Tubo de aço carbono, tipo industrial, Ø=51mm (2"), e=2,25mm;
 - Chapa de aço, e=6,3mm, 100x100mm.
- FECHAMENTO SUPERIOR DO MONTANTE VERTICAL (galvanizado a fogo):
 - Tubo de aço carbono, tipo industrial, Ø=44,45mm (1 3/4"), e=2,25mm;
 - Disco em chapa de aço, e=3mm, Ø=51mm.

Acessórios

- Parafusos auto-atarraxantes de aço galvanizado, cabeça panela, fenda cruzada, 6,3x13mm.
- Chumbadores metálicos, de expansão, tipo bolt, 1/4"x2".

Acabamentos

- Galvanização a fogo (em todas as partes).
- Pintura eletrostática à base de poliéster em pó, na cor especificada em projeto (somente no tubo redondo do corrimão).

Protótipo comercial

- Parafusos:
 - CISER
- Chumbadores metálicos:
 - HILTI
 - CISER
 - FISCHER

APLICAÇÃO

- Em escadas de Escolas ou rampas, com largura igual ou superior a 2,40m; de acordo com as medidas básicas, que devem ser adequadas para cada situação específica e indicadas no projeto, considerando que:
 - Os corrimãos devem prolongar-se 30cm antes do início e após o término da rampa ou escada (o projeto deve atentar para que este prolongamento não prejudique as áreas de circulação adjacentes à escada ou rampa);
 - Os corrimãos intermediários podem ser interrompidos nos patamares, quando estes possuam comprimento mínimo de 1,40m, garantindo o espaçamento mínimo de 80cm entre o término de um segmento e o início do seguinte;
 - Devem ser contínuos, quando os patamares apresentarem comprimento menor que 1,40m.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra.
- A emenda do tubo redondo do corrimão deve ser executada, sempre, através da conexão interna e coincidente ao suporte de fixação (ver detalhes).

- As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, avançando 30cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa e não devem apresentar emenda (através da conexão interna) em dois suportes de fixação consecutivos, para garantir a estabilidade da peça (DET 1).
- Lixar perfeitamente todas as linhas de corte e perfuração executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário.
- Bater todos os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas.
- Após corte, perfuração, dobra e soldagem, as partes devem receber tratamento anticorrosivo de galvanização a fogo.
- Após receber o tratamento de galvanização a fogo, as peças não devem sofrer nenhum processo de corte, perfuração ou soldagem.
- Os tubos redondos do corrimão, após galvanização a fogo, receberão pintura eletrostática à base de poliéster em pó, na cor especificada em projeto.
- A união das partes será executada somente através de parafusos.
- O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores metálicos com profundidade de perfuração mínima de 5cm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	CO-18	Corrimão duplo	
Ficha	CO-19	Corrimão duplo c/ montante vertical	
Ficha	CO-21	Corrimão simples	
Ficha	CO-22	Corrimão simples c/ montante vertical	
Ficha	CO-23	Corrimão simples intermediário	
Ficha	CO-24	Guarda-corpo tubular sobre alvenaria	
Ficha	CO-25	Guarda-corpo metálico c/ chapa lisa	
Ficha	CO-26	Guarda-corpo metálico c/ chapa perfurada	

Catálogo de Serviços

Ficha	S14	Pintura
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 ter, necessariamente, as bitolas indicadas.
- Verificar se as soldas estão contínuas em toda a extensão da área de contato.
- Não serão aceitos corrimãos com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Pintura eletrostática nos tubos redondos do corrimão:
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da aplicação, transporte ou manuseio;
 - Exigir certificado de pintura eletrostática à base de poliéster em pó, emitido pela empresa aplicadora, ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Galvanização a fogo:
 - Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todas as peças ou nota fiscal discriminada do fornecedor;
 - As conexões internas, os fechamentos, os suportes de fixação e os montantes verticais não receberão pintura, sendo a própria galvanização sua apresentação final.
- Verificar a rigidez do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Corrimão completo, montado e instalado, incluindo galvanização a fogo e pintura eletrostática.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- m — por comprimento em projeção horizontal instalado.

NORMAS

- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios.

Componentes

CO-20

**Corrimão
duplo inter-
mediário**



Elaboração
Data 12/06/07

Página
5/5

Código de listagem
0603045



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

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO