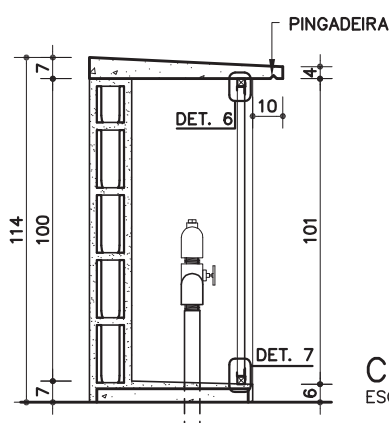


CORTE AA  
ESC. 1:25

PORTAS EM TUBOS DE AÇO  
GALVANIZADO PINTADOS,  
COM TELA DE ARAME  
GALVANIZADO FIO 10,  
MALHA DE QUADRANGULAR DE 1"



VISTA 1  
ESC. 1:25



CORTE BB  
ESC. 1:25

COMPONENTES HIDRÁULICOS
A – TUBO AÇO GALVANIZADO Ø 2" (50mm) (NBR 5580 CLASSE MÉDIA DIN 2440)
B – COTOVELO 90° DE F° G° Ø 2"
C – REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 2"
D – UNIÃO DE F° G° Ø 2"
E – LUVA DE F° G° Ø 2"
F – T REDUÇÃO DE F° G° 2"x3/4"
G – BUJÃO DE F° G° Ø 3/4"

## Componentes

## AC-08

## Abrigo e cavalete de 2" completo

Elaboração  
Data 13/08/04

Página  
1/4

**Código de listagem**

0801005



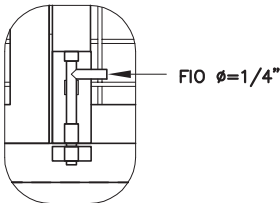
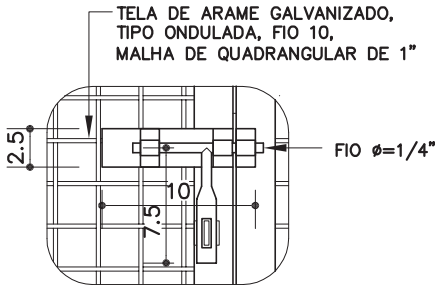
### Atenção

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

**Respeite o Meio Ambiente.**  
Imprima somente o necessário

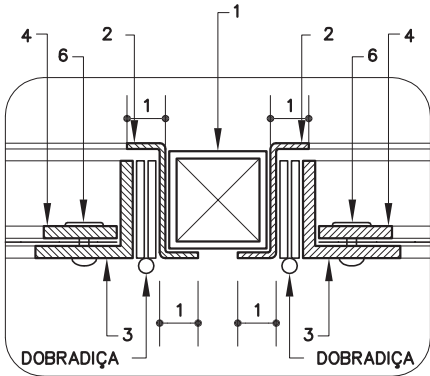
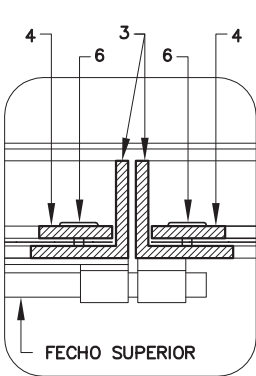
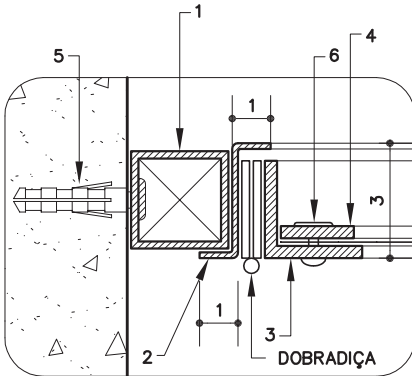
AC-08

Abrigo e cavalete de 2" completo



DET. 2  
FECHO SUPERIOR  
ESC. 1:5

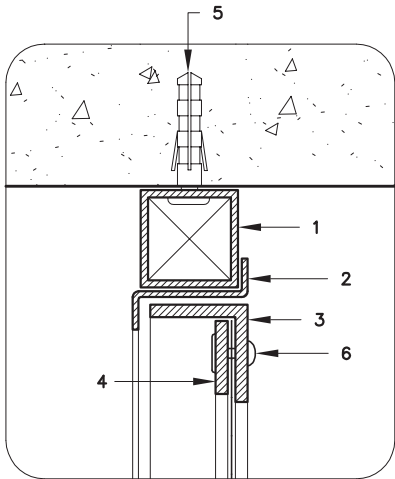
DET. 3  
FECHO INFERIOR  
ESC. 1:5



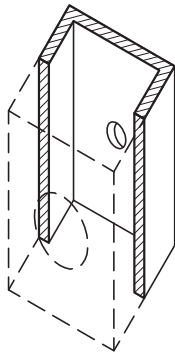
DET. 3  
ESC. 1:2

DET. 4

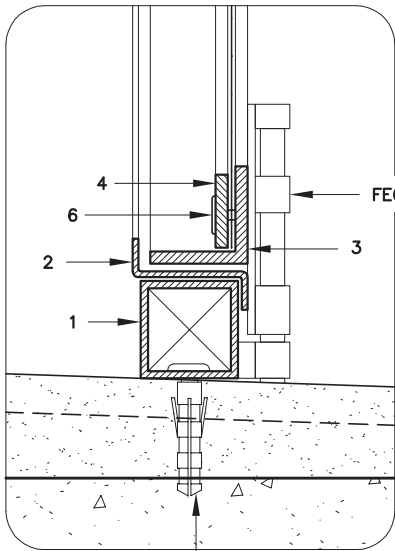
DET. 5



DET. 6



DET. FIXAÇÃO  
PERFIL 1



DET. 7

PERFIS DE FERRO	
1	TUBO QUADRADO DE 1" x 1"; e = 1.90mm
2	CHAPA 16 DOBRADA
3	TREFILADO "L" DE 1" x 1" x 1/8"
4	BARRA CHATA DE 3/4" x 1/8"

5	PARAFUSO GALVANIZADO E BUCHA S6
6	REBITE MACIÇO CABEÇA LENTILHA 3/16" x 1/2"

Elaboração  
Data 13/08/04

Página  
2/4

Código de listagem

0801005

**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

- Abrigo:
  - Base de concreto simples;
  - Alvenaria de blocos de concreto 9 x 19 x 39cm, com revestimento;
  - Cobertura em concreto armado;
  - Portas em perfis, tubos, barras de ferro galvanizados e tela de arame galvanizado, conforme medidas no desenho.
- Cavalete:
  - Tubo de aço galvanizado  $\varnothing=2"$  (50mm), NBR 5580, classe média, din 2440;
  - Cotovelo 90° de ferro galvanizado  $\varnothing=2"$ ;
  - Registro de gaveta bruto  $\varnothing=2"$ ;
  - União de ferro galvanizado  $\varnothing=2"$ ;
  - Luva de ferro galvanizado  $\varnothing=2"$ ;
  - T de redução  $\varnothing=2"x3/4"$  de ferro galvanizado;
  - Bujão de ferro galvanizado  $\varnothing=3/4"$ .

### Acessórios

- Dobradiças em aço, com pinos e bolas, de 2" x 2 1/2" (4 unidades).
- Parafusos galvanizados de rosca soberba e buchas de nylon (FISCHER S6).
- Rebites de alumínio maciço, cabeça lentilha, de 3/16" (espessura) x 1/2" (comprimento).
- Fecho superior com fio redondo de  $\varnothing=1/4"$ , com porta cadeado em ferro galvanizado.
- Fecho inferior com fio redondo de  $\varnothing=1/4"$ , em ferro galvanizado.
- Cadeado em latão maciço de 35mm, com dupla trava.
- Fita veda-rosca de politetrafluoretileno.

### Acabamentos

- Portas [perfis, tubos e barras]: pintura esmalte sintético sobre fundo para galvanizados.
- Alvenaria: chapisco, emboço e pintura com tinta látex PVA, na cor branca (quando não especificada em projeto).

### Protótipo comercial

- Registro de gaveta:
  - DECA (1502)
  - ORIENTE (1509)
  - DOCOL (ABNT)
  - FABRIMAR (1510-B)
  - FORUSI (1509)
- Tela ondulada:
  - PAGANINI
  - TECIAM
  - FURAMETAL
  - SANTO AMARO
- Fita veda-rosca:
  - TIGRE
  - FORTILIT
  - POLYTUBES

## APLICAÇÃO

- Em áreas externas, próximos aos acessos.
- **Obs.:** Devido à possibilidade de alteração das normas por parte da concessionária local, recomenda-se a confirmação da validade do projeto deste componente.

## EXECUÇÃO

- Base: concreto fck 18 Mpa, com caimento para fora (ver desenho).
- Cobertura:
  - Concreto traço 1:2.5:4, Cimento, areia e pedrisco, alisado a colher;
  - Armação de aço CA-50  $\varnothing=4,2$ mm, malha 5 x 5cm;

- Fôrma de chapa de madeira plastificada, espessura mínima de 12mm;
- Executar pingadeira no beiral frontal.
- Alvenaria: chapisco comum e emboço, com pintura látex PVA em 2 demãos.
- Portas:
  - Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos perfis, tubos e barras;
  - Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda a superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
  - Os pontos de solda devem ser tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
  - Os rebites devem ser batidos de forma a não apresentar saliências excessivas nem pontas cortantes;
  - As telas devem ser instaladas com a malha no sentido horizontal/vertical.

## FICHAS DE REFERÊNCIA

### Catálogo de Serviços

Ficha	H2	Rede de água fria
Ficha	H2.01	Registro de gaveta bruto (volante amarelo)
Ficha	H2.05	Tubos de aço e conexões de ferro galvanizado
Ficha	S7.04	Bloco de concreto simples
Ficha	S11.04	Chapisco
Ficha	S11.05	Emboço
Ficha	S14.09	Tinta esmalte sintético
Ficha	S14.11	Tinta látex PVA
Ficha	S14.17	Galvanização

## RECEBIMENTO

- Base, alvenaria e revestimentos do abrigo:
  - Devem obedecer aos padrões específicos desses serviços;
  - Não deve haver empoçamento de água no piso (observar caimento para fora).
- Portas:
  - Perfis, tubos, barras e tela: devem ter, necessariamente, as espessuras e medidas indicadas;
  - Não serão aceitas portas empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem;
  - Não podem existir rebarbas ou desníveis no conjunto de esquadrias;
  - Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da área de contato;
  - Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os perfis, tubos e barras ou nota fiscal discriminada do fornecedor;
  - Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;
  - Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio;
  - O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa secagem da pintura; não deve apresentar jogo causado por folgas;
  - Verificar o uso de parafusos galvanizados e rebites maciços de alumínio, que devem estar batidos de forma a não apresentar saliências excessivas nem pontas cortantes.
- Não poderá existir nenhum elemento estranho ao cavalete dentro do abrigo.

## SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Apiloamento do terreno.
- Base de concreto simples.
- Piso com revestimento.

## Componentes

# AC-08

## Abrigo e cavalete de 2" completo

Elaboração  
Data 13/08/04

Página  
**3/4**

### Código de listagem

0801005



**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

## AC-08

### Abrigo e cavalete de 2" completo

- Cobertura.
- Alvenaria com revestimento.
- Cavalete (tubos, conexões e registro).
- Portas completas, com galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura.
- Lubrificação das partes móveis.

### CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.

### NORMAS

- NBR 5580 - Tubos de aço carbono para usos comuns na condução de fluidos - Requisitos e ensaios.
- NBR 5626 - Instalação predial de água fria.
- NBR 9256 - Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria.
- NBR 10072 - Instalações hidráulicas prediais - registro de gaveta de liga de cobre - Requisitos.
- NBR 14151 - Instalações hidráulicas prediais - Registro de gaveta de liga de cobre - Verificação do desempenho.

Elaboração

Data 13/08/04

Página

4/4

Código de listagem

0801005



#### 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