

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
1/8

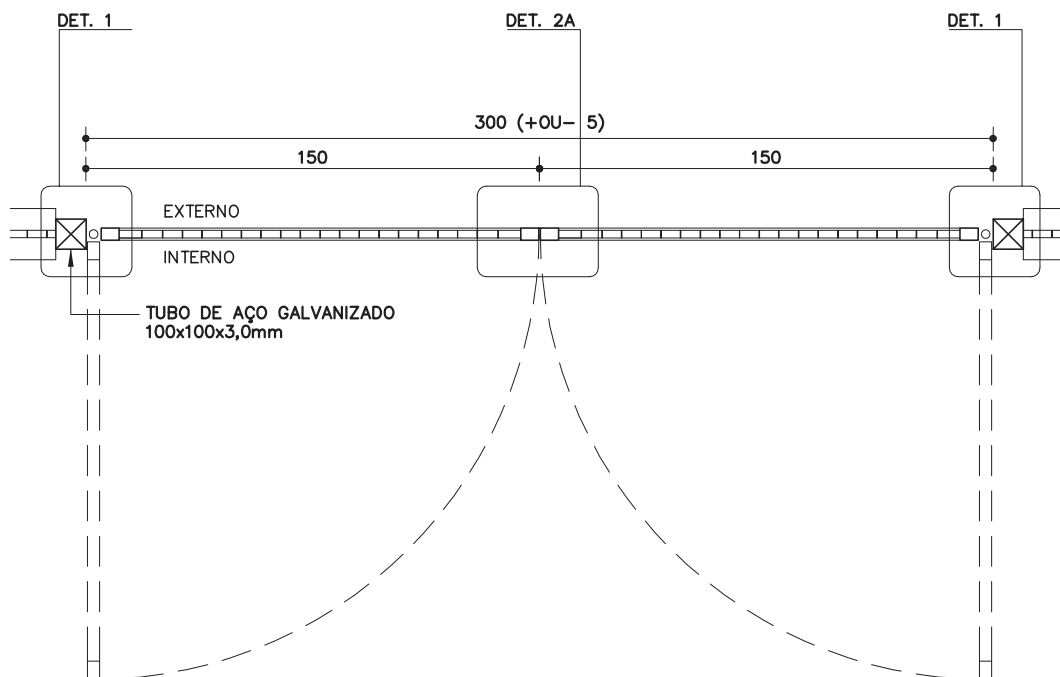
Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087



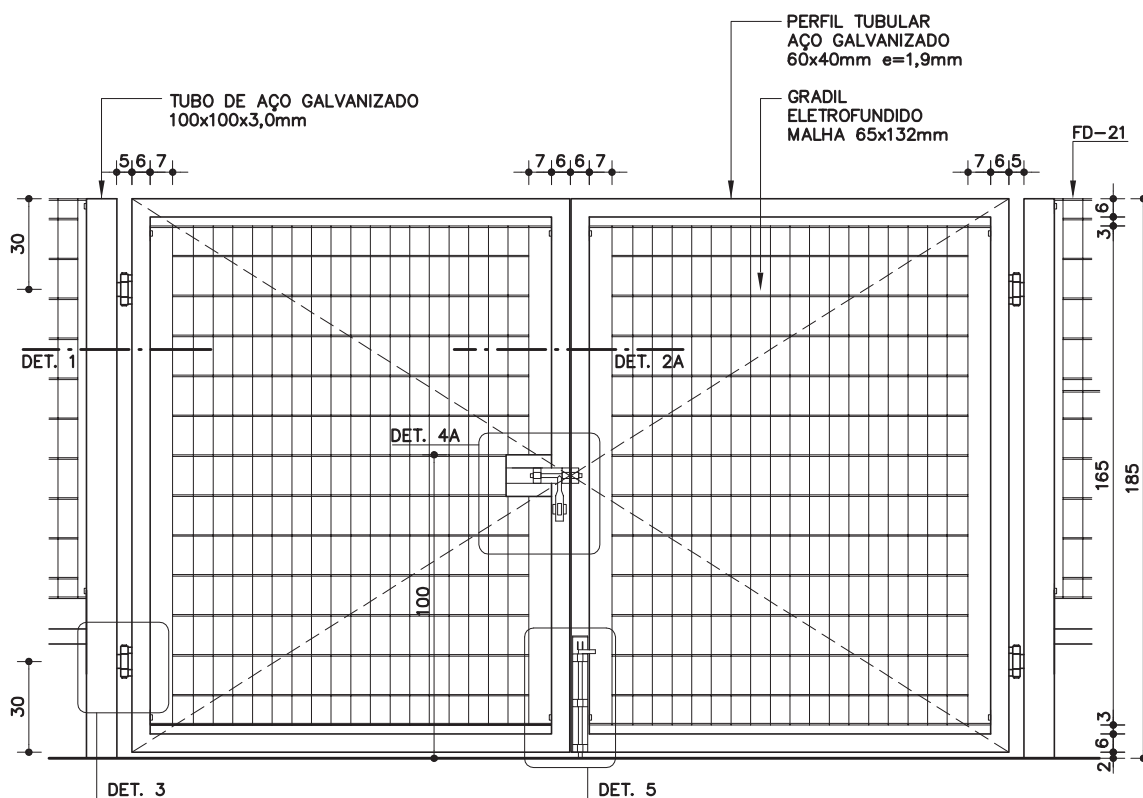
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



PLANTA PT-34

ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-34

ESC. 1:25

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
2/8

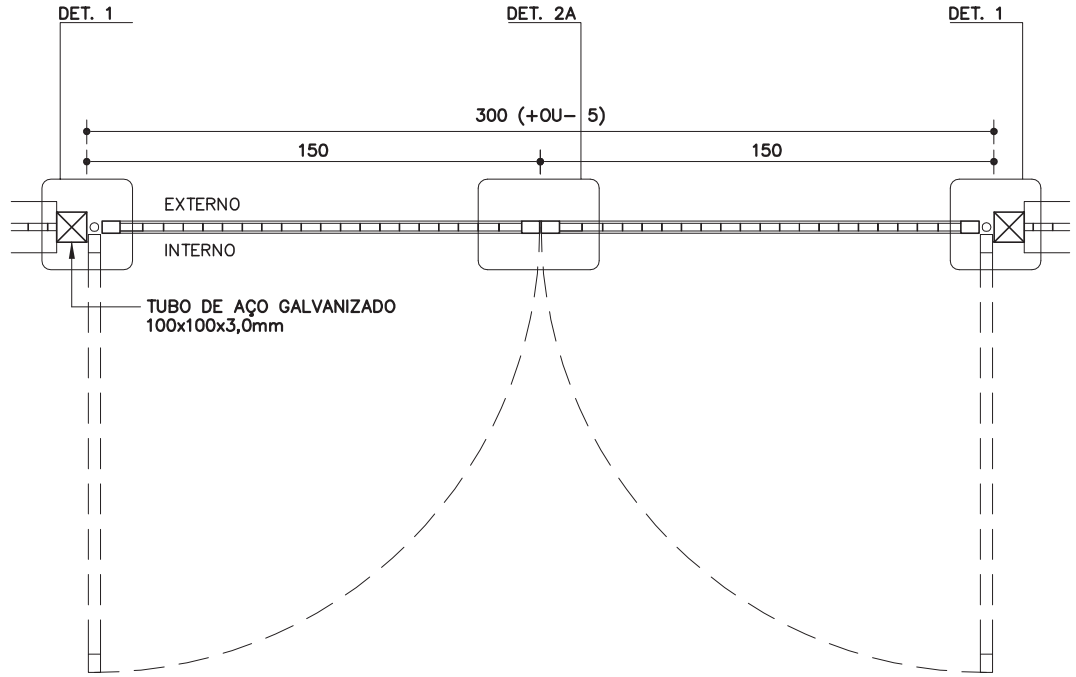
Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087

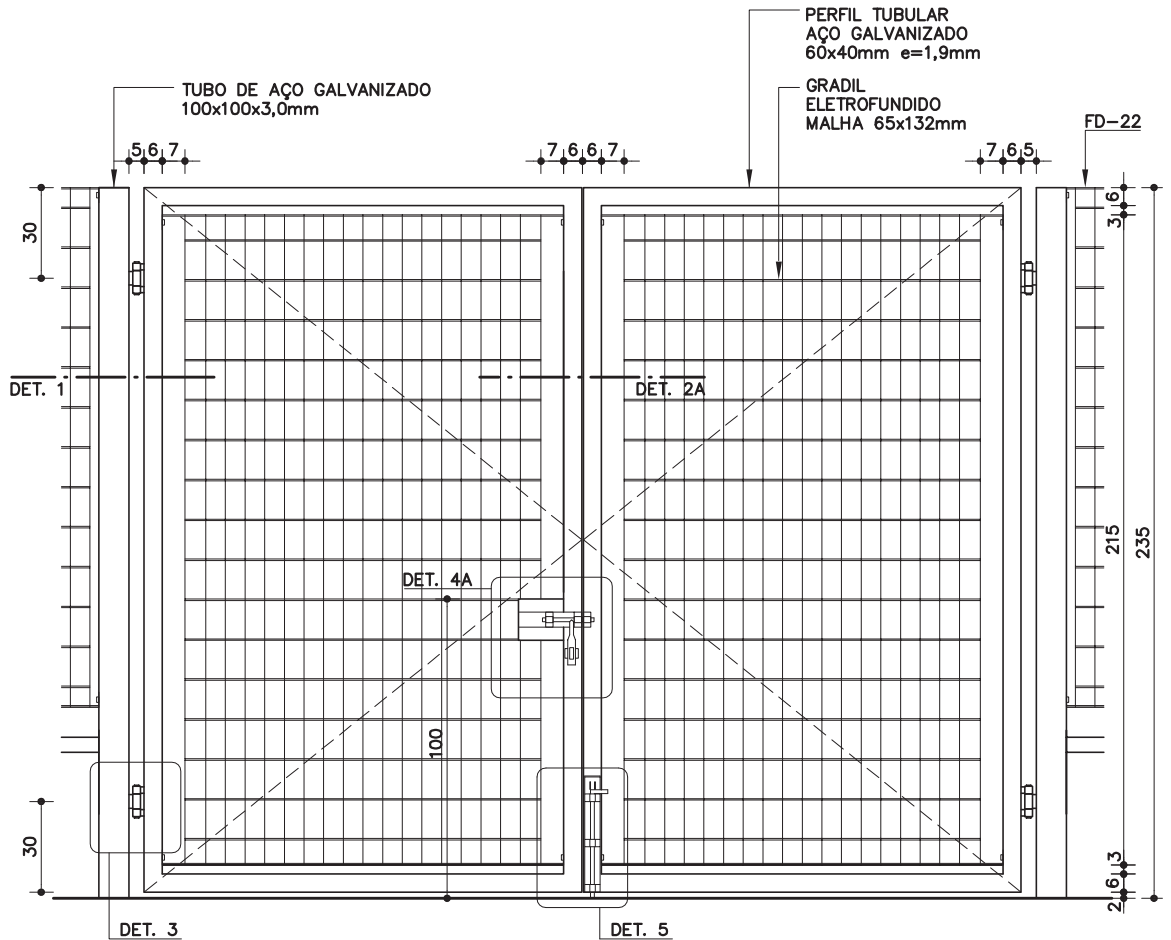


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

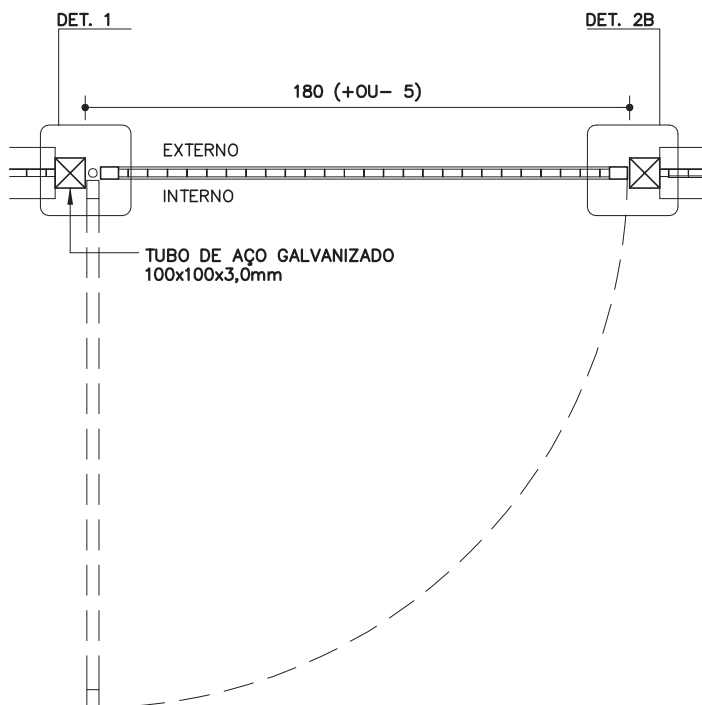
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



PLANTA PT-35
ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-35
ESC. 1:25



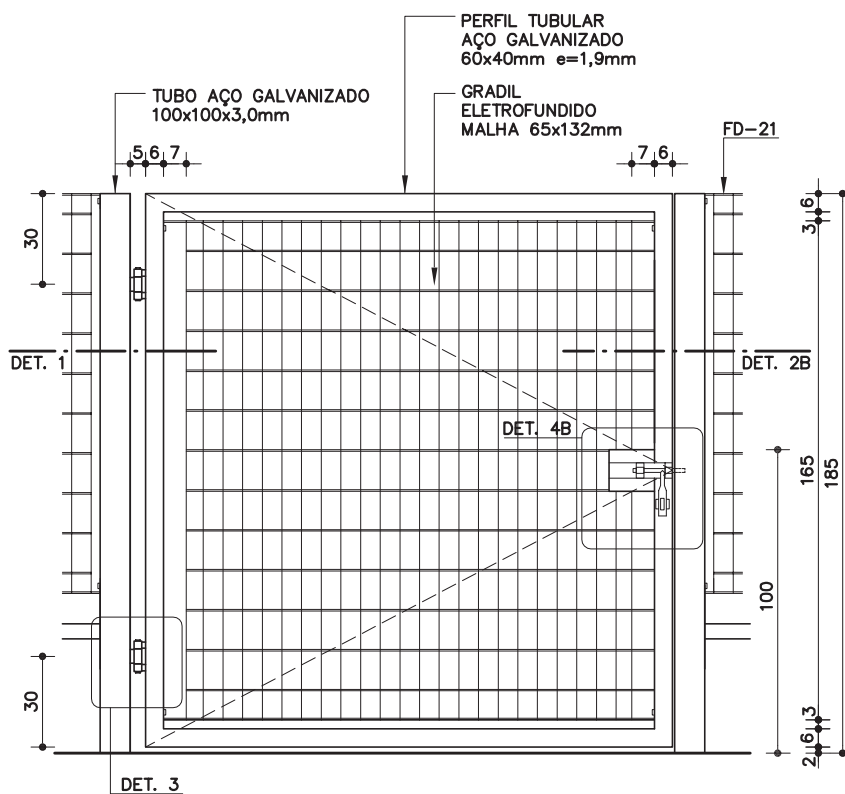
PLANTA PT-36
ESC. 1:25

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico
(uso externo)

PT-34 (300x185cm)
PT-35 (300x235cm)
PT-36 (180x185cm)
PT-37 (180x235cm)



VISTA INTERNA PT-36
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
3/8

Código de listagem

1601084
1601085
1601086
1601087



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

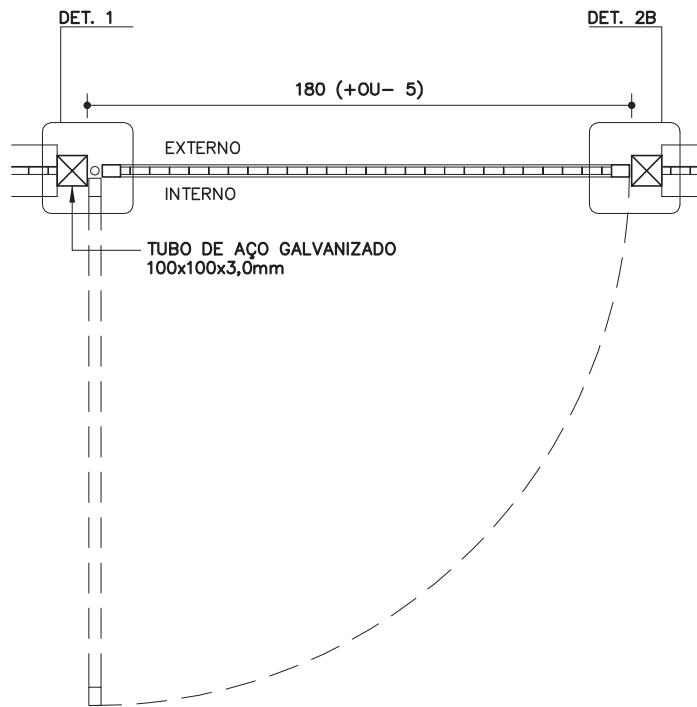
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico
(uso externo)

- PT-34 [300x185cm]
- PT-35 [300x235cm]
- PT-36 [180x185cm]
- PT-37 [180x235cm]



PLANTA PT-37
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
4/8

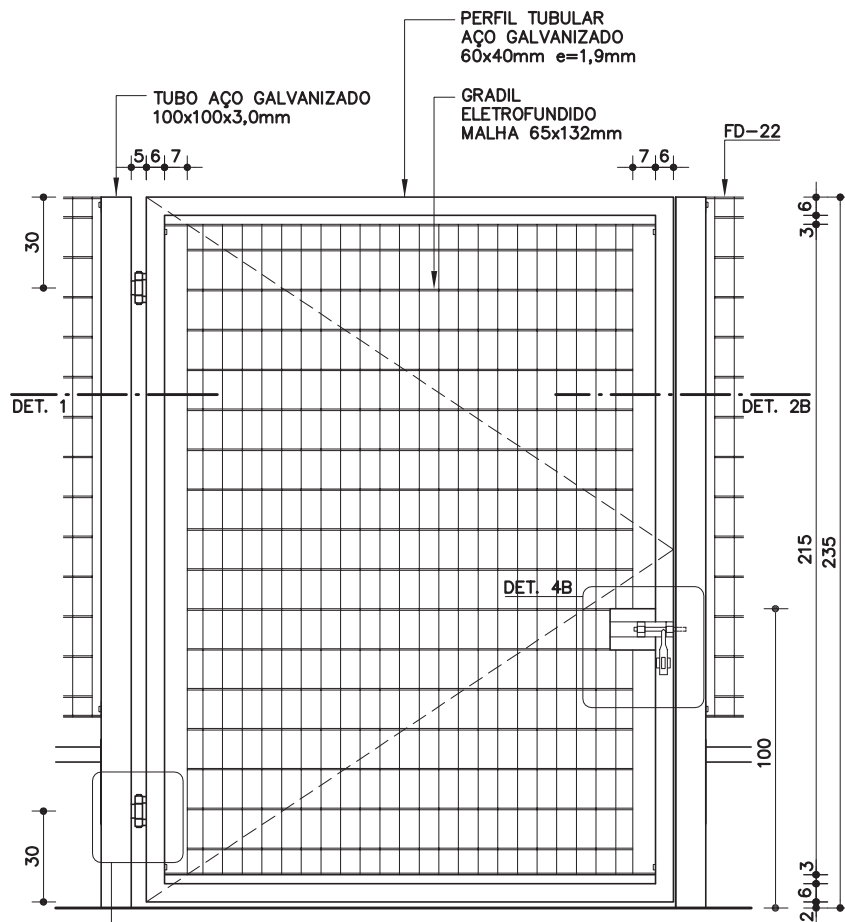
Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087

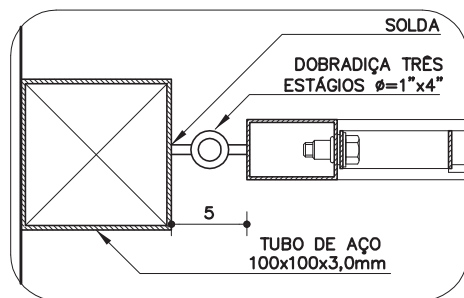


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

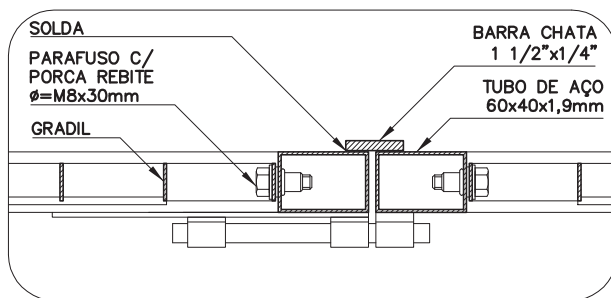


VISTA INTERNA PT-37
ESC. 1:25



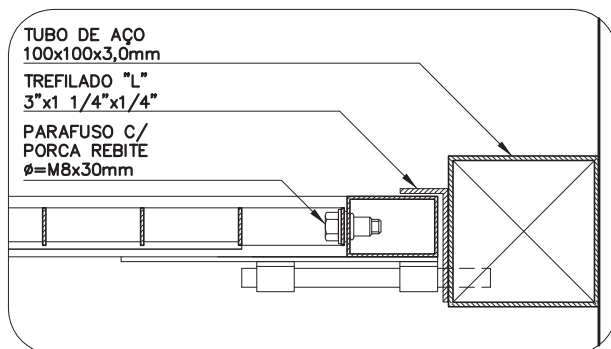
DETALHE 1

ESC. 1:5



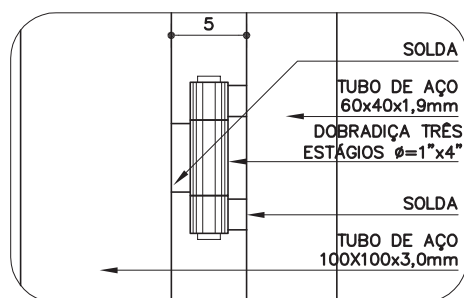
DETALHE 2A

ESC. 1:5



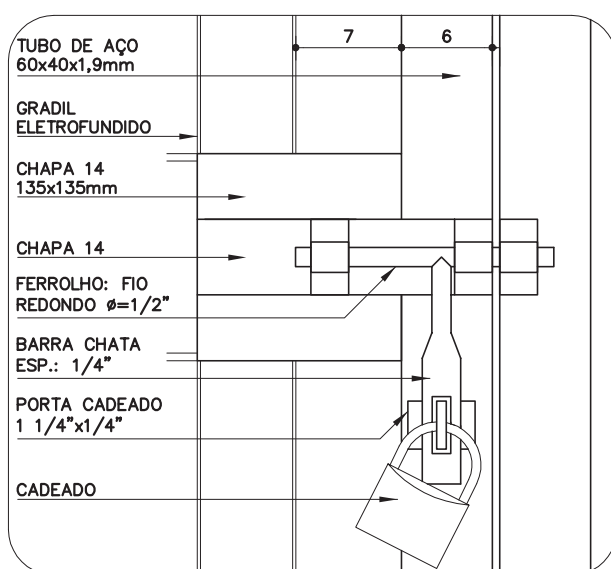
DETALHE 2B

ESC. 1:5



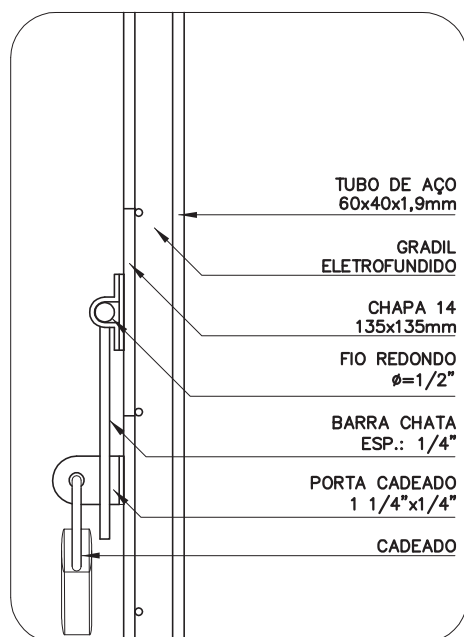
DETALHE 3

ESC. 1:5



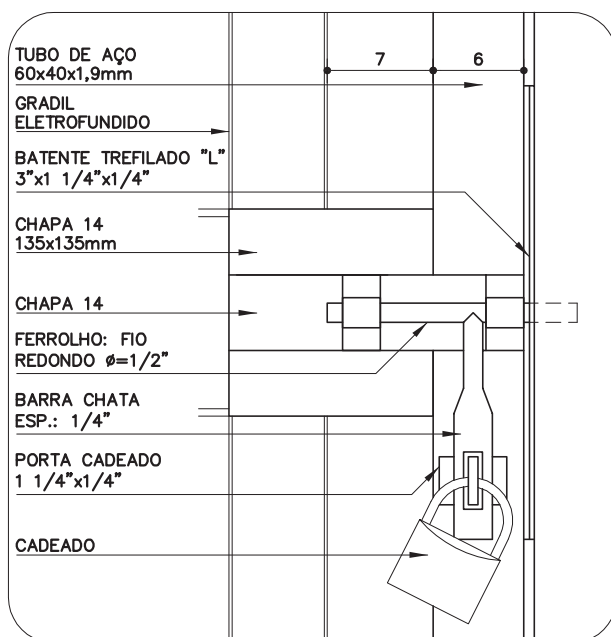
DETALHE 4A

ESC. 1:5



DETALHE 4A E 4B

VISTA LATERAL
ESC. 1:5



DETALHE 4B

ESC. 1:5

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
5/8

Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087



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

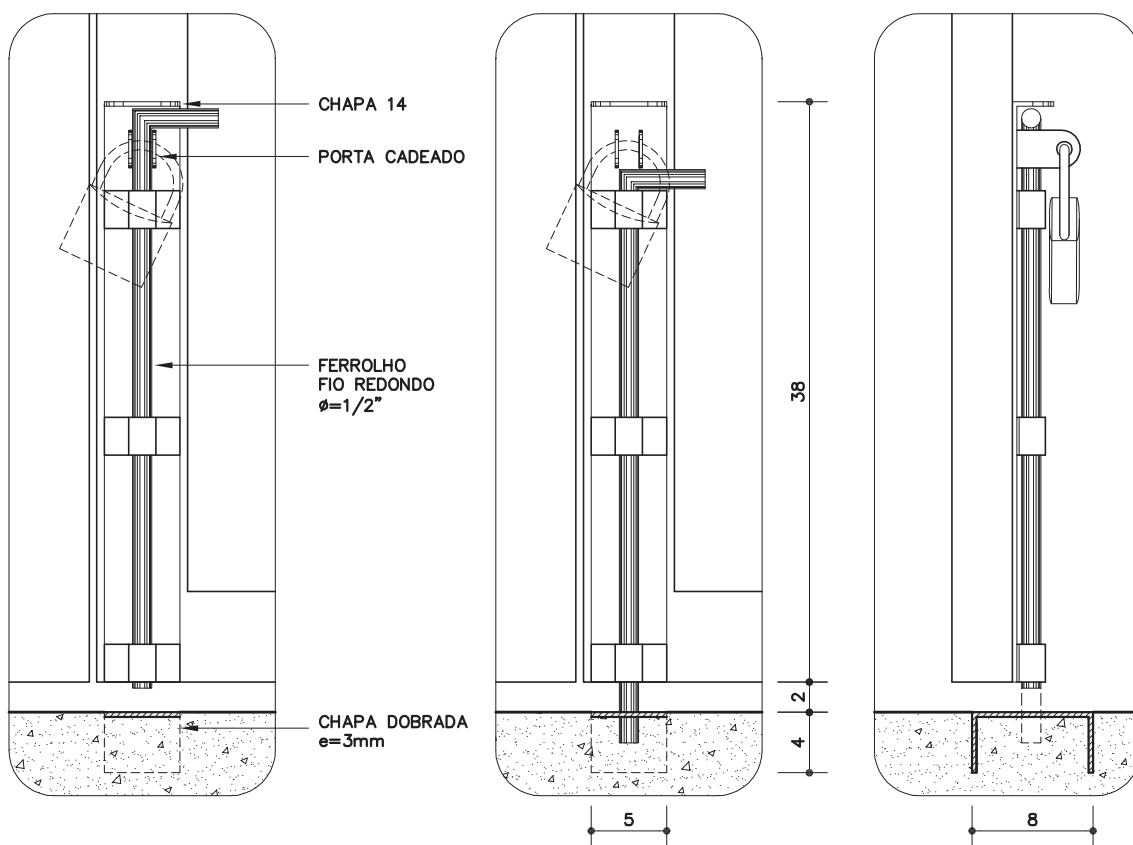
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)



DETALHE 5 – FECHO INFERIOR

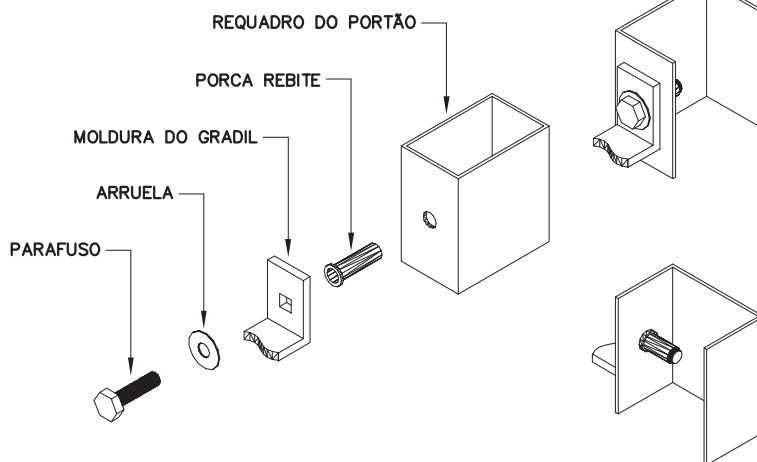
ABERTO, FECHADO E VISTA LATERAL
ESC: 1:5

Revisão 1
Data 20/09/10

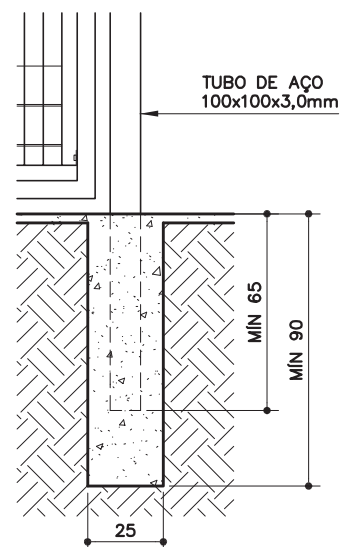
Página
6/8

Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087



DET. FIXAÇÃO DO GRADIL
S/ ESCALA



FUNDAÇÃO DO MONTANTE METÁLICO
ESC. 1:25



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

- Fundação do pilarete metálico:
 - Fôrmas em painel de madeira compensada, resinada, e=12mm (espécies de madeira conforme classificação G1-C8 constante da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços);
 - Concreto fck 25MPa.
- Pilarete metálico em tubo quadrado de aço galvanizado de 100x100x3mm fechados na parte superior.
- Portão:
 - Quadros em tubo retangular de aço galvanizado a fogo, de 60x40x1,9mm;
 - Gradil completo confeccionado em perfis de aço carbono soldados pelo processo de eletrofusão e tratados com galvanização a fogo, com acabamento em pintura eletrostática à base de poliéster em pó (na cor especificada em projeto), composto de painel em malha retangular (65x132mm) formada por barras chatas portantes (25x2mm) e fio de ligação redondo (ø=4,8mm) com moldura em barra chata de 25x4,76mm;
 - Grapa em barra chata de aço galvanizado de 1 3/4" x 1/4";
 - Batente em barra chata de aço galvanizado de 1 1/2" x 1/4" (somente PT-34 e PT-35);
 - Batente em perfil trefilado "L" de aço galvanizado de 3" x 1 1/4" x 1/4" (somente PT-36 e PT-37);
 - Chapa 14 de aço galvanizado de 135x135mm;
 - Chapa de aço galvanizado, e=3mm, dobrada, para encaixe do fecho inferior (somente PT-34 e PT-35).

Acessórios

- Conjunto de fixação do gradil composto de porca rebite (RIVKLE M8) e parafuso cabeça sextavada ø=M8x30mm com arruela, em aço galvanizado (4 conjuntos por painel).
- Dobradiças de três estágios, em aço galvanizado, ø=1"x4".
- Fecho inferior: ferrolho galvanizado com fio redondo ø=1/2", base em chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhe 5 (somente PT-34 e PT-35).
- Fecho horizontal: ferrolho galvanizado com fio redondo ø=1/2", chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhes 4A e 4B.
- Cadeado de latão maciço de 45mm, com dupla trava (para PT-34 e PT-35: 2 unidades).

Acabamentos

- Pintura esmalte sintético sobre fundo para galvanizados, exceto gradil que deverá ser fornecido com pintura eletrostática à base de poliéster em pó.

Protótipo comercial

- Gradil completo:
 - METALGRADE ("Artis" - cores: branco, cinza, preto, azul ou verde)
- Dobradiça três estágios:
 - JOCEC (cód. 160203)
- Galvanização a frio:
 - Ver ficha S14.17 do Catálogo de Serviços
- Porca rebite:
 - RIVKLE (clássico cabeça plana)
- Painel de madeira compensada:
 - Empresas cadastradas no CADMADEIRA (disponível no endereço eletrônico da secretária do Meio Ambiente: www.ambiente.sp.gov.br)

APLICAÇÃO

- Em áreas externas, para fechamentos de acessos destinados a pedestres e veículos, conjugado, preferencialmente, com fechamentos (de divisa ou para setorização) com gradil eletrofundido.
- **Nota:** A cor da pintura deverá ser especificada em projeto.

EXECUÇÃO

- Fundação dos pilaretes metálicos:
 - Fôrmas em painel de madeira compensada: utilizar espécie de madeira constante da classificação G1-C8, conforme ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços, e produtos adquiridos de empresa cadastrada no CADMADEIRA.
- Portão:
 - Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas;
 - Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
 - As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda extensão da área de contato;
 - Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
 - O gradil deve ser instalado observando-se os espaçamentos superior e inferior conforme o desenho, não deve haver folgas entre os gradis e os quadros;
 - No fecho horizontal, o ferrolho deve ter encaixe justo, sem folgas, e com comprimento suficiente para garantir o perfeito fechamento do portão. Principalmente nos portões com duas folhas, o ferrolho deve ter encaixe tal, que impeça a abertura do portão, quando o fecho inferior estiver aberto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

| | | |
|-------|-------|--|
| Ficha | FD-21 | Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/sapata (h=185cm) |
| Ficha | FD-22 | Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/sapata (h=235cm) |
| Ficha | FD-23 | Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/broca (h=185cm) |
| Ficha | FD-24 | Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/broca (h=235cm) |

Catálogo de Serviços

| | | |
|-------|--------|--------------------------------|
| Ficha | G1 | Gestão de Madeira |
| Ficha | S4.03 | Concreto dosado em central |
| Ficha | S4.05 | Fôrma e cimbramento em madeira |
| Ficha | S14 | Pintura |
| Ficha | S14.09 | Tinta esmalte sintético |
| Ficha | S14.17 | Galvanização |
| Ficha | S14.18 | Fundos para metais |

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Fôrmas de madeira:
 - Verificar se os insumos de madeira foram adquiridos de empresas cadastradas no CADMADEIRA;
 - A aceitação do lote e a verificação da espécie botânica devem ser efetuadas conforme orientações constantes da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços.

Componentes

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

| |
|-------------------|
| PT-34 (300x185cm) |
| PT-35 (300x235cm) |
| PT-36 (180x185cm) |
| PT-37 (180x235cm) |

| | |
|---------|----------|
| Revisão | 1 |
| Data | 20/09/10 |

Página

7/8

Código de listagem

1601084
1601085
1601086
1601087



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

Componentes

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico
(uso externo)

PT-34 (300x185cm)

PT-35 (300x235cm)

PT-36 (180x185cm)

PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página

8/8

Código de listagem

1601084

1601085

1601086

1601087

- Tubos, barras, perfis e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas.
- Não serão aceitos portões com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da superfície de contato.
- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os constituintes metálicos ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Verificar o tratamento do 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.
- Gradil:
 - Verificar as especificações; exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);
 - Verificar o prumo, o nível, o alinhamento e a fixação dos painéis aos quadros. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidade ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- No fecho horizontal, verificar se o encaixe do ferrolho não apresenta folgas e tem comprimento suficiente que impeça a abertura do portão, mesmo com aplicação de uma força extra. Nos portões com duas folhas, com o fecho inferior destravado, verificar se o encaixe do ferrolho central garante a não abertura do portão.
- O funcionamento do portão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo haver jogo causado por folgas. O seu funcionamento deverá ser fácil e quando a folha estiver em posição semi-aberta, deverá permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Execução das fundações e pilaretes metálicos.
- Portão completo executado e instalado.
- Galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura.
- Lubrificação das partes móveis.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade instalada.



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