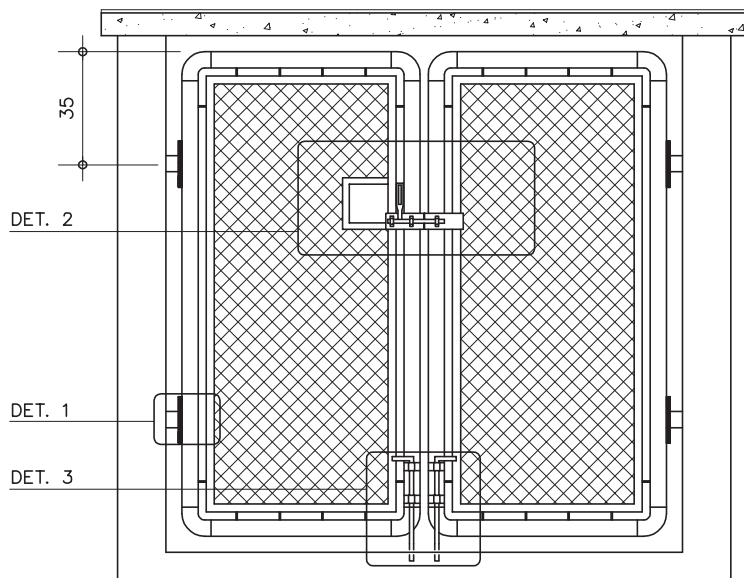
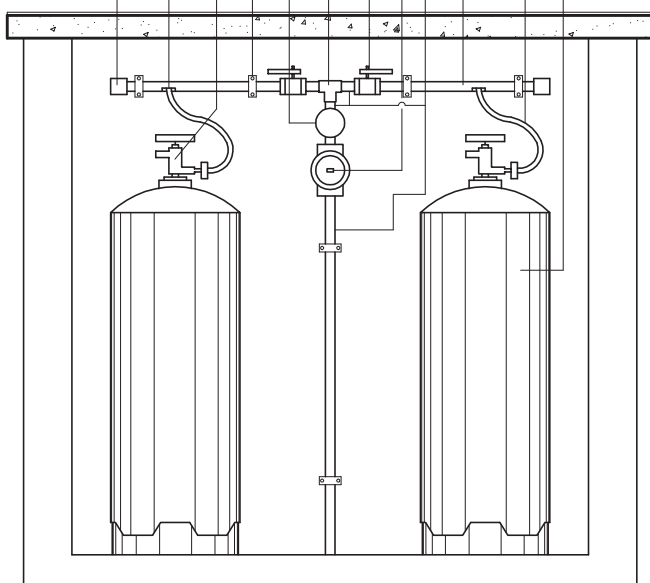




VISTA A

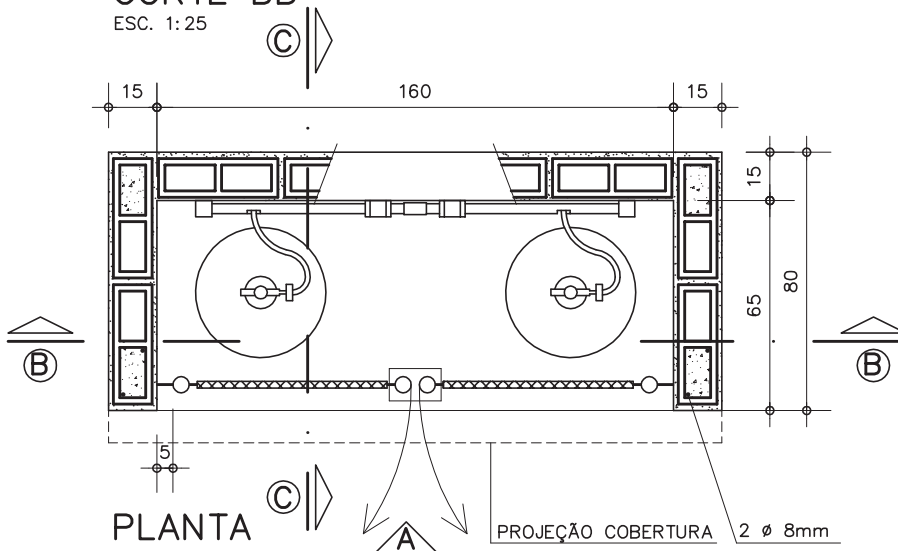
ESC. 1:25

TÊ 3/4" NPT
VALV. BLOQUEIO AUTOMÁTICO
BRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO À ALVEN.
VÁLVULA POL
MEIA LUVA POL
TAMPÃO 3/4" NPT
VÁLVULA ESFÉRICA 3/4" NPT
REGULADOR DE PRESSÃO - 1º ESTÁGIO
TUBO DE AÇO 3/4"
NBR 5590 CLASSE
PESADA SEM COSTURA
PIGTAIL
CILINDRO DE AÇO 45 Kg



CORTE BB

ESC. 1:25



PLANTA

ESC. 1:25

AG-04

Abrigo
de gás 2
cilindros
45 Kg

Revisão 4
Data 05/06/07

Página
1/4

Código de listagem

0802001



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

AG-04

Abrigo
de gás 2
cilindros
45 Kg

Revisão 4
Data 05/06/07

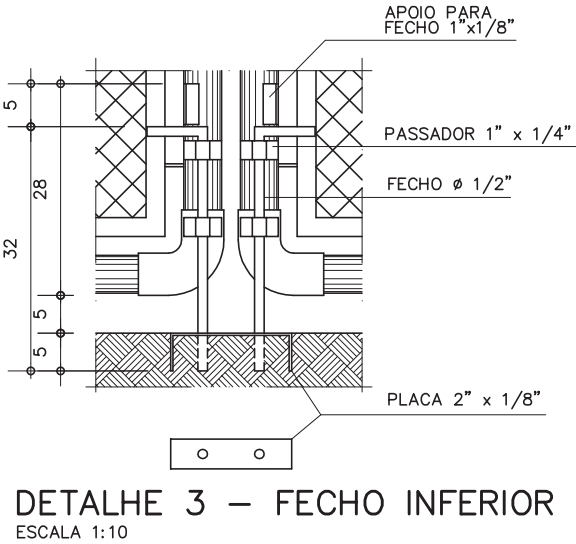
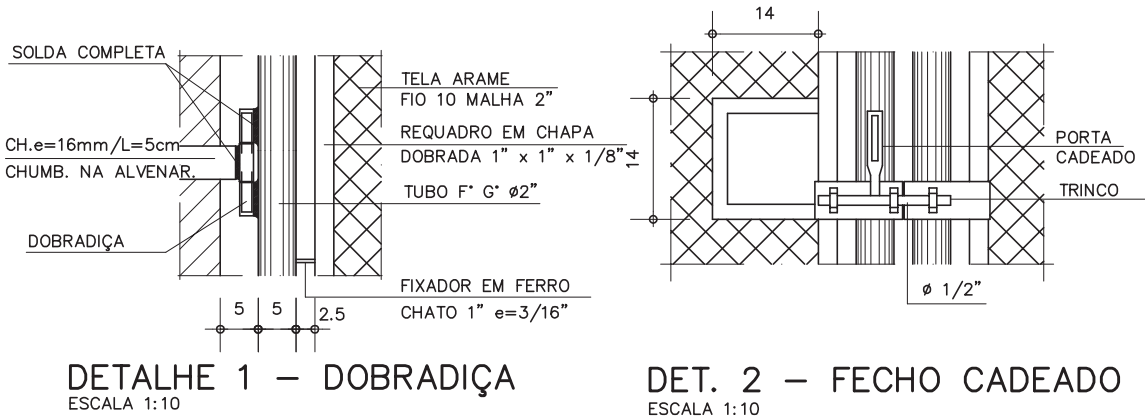
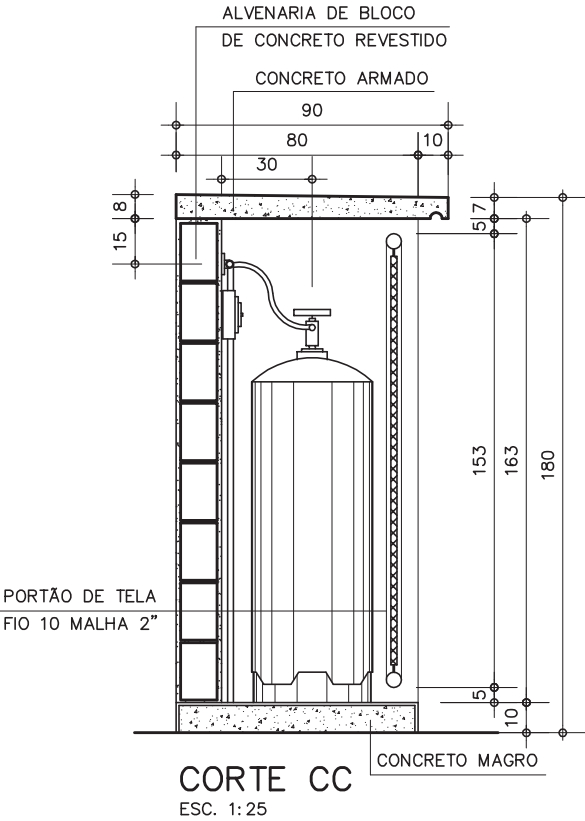
Página
2/4

Código de listagem

0802001

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

- Base de concreto simples.
- Pilares de concreto armado.
- Alvenaria de blocos de concreto de 39 x 19 x 11,5cm.
- Tampo de cobertura de concreto armado.
- Argamassa de revestimento da alvenaria.
- Cimentado liso para revestimento do piso.
- Portas conforme desenho:
 - Tela articulada de arame galvanizado, fio 10, malha quadrangular de 2";
 - Requadros de chapa de ferro dobrada l de 1" x 1/8" para fixação da tela;
 - Quadro estrutural em tubos de ferro galvanizado Ø=2", e=1/8";
 - Curvas de 90° de ferro maleável Ø=2";
 - Fixadores de ferro chato galvanizado 1" x 3/16";
 - Dobradiças e barras de fixação na alvenaria / estrutura [detalhe 1];
 - Fecho central em aço, com porta cadeado e trinco em barra redonda Ø=1/2" [detalhe 2];
 - Fecho inferior em aço, duplo, um para cada porta, em barra redonda Ø=1/2" [detalhe 3].

Acessórios

- Botijões P45 com carga, tubos e conexões para gás conforme desenho (tubos de aço galvanizado classe pesada NBR 5590 e conexões em ferro maleável NBR 6925).
- Regulador industrial de pressão de 1º estágio, pressão de saída: 150kPa vazão mínima de 5kg/h. Rosca NPT 3/4". Sem regulagem de pressão manual e sem manômetro.
- Válvula de bloqueio automático, com rearme manual.
- Válvula de esfera: corpo em latão, esfera em latão (acabamento cromado) e sede em Teflon.
- Contrachapa: ferro chato 2" x 1/8", chumbado no piso para fechamento inferior da porta.
- Cadeado: de latão maciço 35mm.
- Braçadeiras galvanizadas e buchas para fixação da tubulação na alvenaria.
- Placas de sinalização.
- Extintores (se definido em projeto).

Acabamentos

- Portão:
 - Primer à base de zinco (galvanização à frio) nos pontos de solda e cortes;
 - Galvite nas demais superfícies galvanizadas;
 - Tinta esmalte sintético na cor alumínio sobre toda a superfície.
- Alvenaria: pintura com tinta látex na cor branca.
- Tubulação de condução de gás: acabamento em esmalte sintético amarelo padrão Munsell 5Y8/12, sobre fundo para galvanizados, conforme NBR 12694.

Protótipo comercial

- Conjunto composto de regulador Industrial de 1º Estágio com válvula de bloqueio automático:
- **Obs.:** Este produto não possui dispositivo de regulagem manual e manômetro.
 - ALIANÇA - Ref: 76511/02 VM DSA - VERMELHO
 - COMAP - Ref: APZ120 OPSO - CB58550
- Tinta de fundo:
 - GALVITE
- Válvula de esfera:
 - COMAP
 - JACKWALL
 - MIPEL

APLICAÇÃO

- Utilizado exclusivamente para recipientes transportáveis, no complemento da capacidade em ampliações de sistemas existentes e cantinas.
- A sua aplicação é limitada em ampliações, sendo necessário, para estes casos, a reestruturação da rede do abrigo, de maneira que um único regulador de primeiro estágio esteja interligado a todos os botijões, tanto os antigos como os da nova instalação (ampliação).

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de 1º estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados, próximos aos acessos de entrada. Preferencialmente devem estar instalados em áreas onde não transitam alunos.
- Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões, válvula de bloqueio automático, válvulas de esfera e o regulador de primeiro estágio que deve reduzir a pressão dos botijões para 150 Kpa e é o início da rede de primeiro estágio.
- As instalações da Central devem permitir o reabastecimento de GLP (troca de botijões) sem interrupção de fornecimento de gás. O abrigo deve estar em local de fácil acesso para veículos de carga que operam com cilindros P45.
- Toda instalação elétrica que se fizer necessária na área da central de gás, deve ser à prova de explosão e executada conforme as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447.
- A pressão de projeto para a instalação da central de GLP é de 1,7MPa.
- Os recipientes e os dispositivos de regulagem inicial da pressão do GLP não devem ficar em contato com a terra, nem estarem localizados em locais sujeitos a temperaturas excessivas ou acúmulo de água de qualquer origem.
- Os recipientes podem ser instalados ao longo do limite de propriedade, desde que seja construída uma parede e uma cobertura resistente ao fogo, com tempo de resistência ao fogo (TRF), mínimo de 2 horas, posicionada ao longo do abrigo, com altura mínima de 1,8m.
- Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,5m das aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes.
- Os recipientes devem distar no mínimo 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos.
- Os recipientes de gás devem distar no mínimo 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis.
- Na central de GLP, é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.
- Os recipientes não podem ser localizados sob redes elétricas, devendo ser respeitado o afastamento mínimo de 3m de projeção.
- As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevadas do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.
- As placas de sinalização deverão ser com letras não menores que 50mm de altura, em quantidade tal que possibilite a visualização de qualquer direção de acesso à central de GLP com os seguintes dizeres: PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR.
- Caso não haja hidrante, devem ser instalados dois extintores de 4kg cada, de pó químico, posicionados nas proximidades do abrigo, de maneira que se tenha fácil acesso e estes estejam desimpedidos, de acordo com a Instrução Normativa do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

Componentes

AG-04

**Abriço
de gás 2
cilindros
45 Kg**

Revisão 4
Data 05/06/07

Página
3/4

Código de listagem

0802001



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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

AG-04

Abrigo de gás 2 cilindros 45 Kg

Revisão 4
Data 05/06/07

Página
4/4

Código de listagem

0802001



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

- O ensaio de estanqueidade deverá ser realizado com pressão pneumática de 10 Kg/cm² por, no mínimo, 2 horas, e ser fornecido laudo técnico das instalações juntamente com a ART do serviço. A ocorrência deverá ser registrada no diário de obras.

EXECUÇÃO

- Preparar o terreno e fundações de forma que suporte as cargas do componente.
- Base em concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita. Prever o arranque dos pilares.
- Alvenaria em blocos de concreto simultaneamente a estrutura (pilares embutidos). Assentamento dos blocos com argamassa no traço 1:4:8. Injetar, nos quatro pilares armados com 2 ferros de 3/8", concreto traço 1:2,5:4, cimento, areia e pedrisco.
- Cobertura de concreto com caimento:
 - Concreto traço 1:2,5:4, cimento, areia e pedrisco, alisado a colher;
 - Armação de aço CA-60b Ø=4,2mm, malha de 5 x 5cm;
 - Forma comum de tábuas de cedrinho, e = 1".
- Regularização da base: argamassa traço 1:3, cimento e areia, alisado a colher.
- Revestimento da alvenaria:
 - Chapisco: argamassa traço 1:3, cimento e areia;
 - Emboço: argamassa traço 1:4:12, cimento, cal e areia;
 - Reboco: argamassa traço 1:2, cal e areia.
- Instalar as portas, chumbando à estrutura do abrigo.
- Proceder a pintura do abrigo e portas.
- Instalar as braçadeiras, tubulação, conexões, válvulas esféricas, regulador e válvula de bloqueio.
- Executar o teste de obstrução e estanqueidade.
- Proceder a pintura da tubulação.
- Instalar os botijões P45, com carga, e interligar à rede.
- Testar os pontos de consumo.
- Fechar a porta, instalar o cadeado, as placas de sinalização e os extintores.

FICHAS DE REFERÊNCIA Catálogo de Serviços

Ficha	H1	Instalações de gás
Ficha	H2.05	Tubos de aço e conexões de ferro galvanizado
Ficha	S14.17	Galvanização

RECEBIMENTO

- Receber se atendidas todas as condições de projeto, recebimento e execução.
- Base, alvenaria, piso, tampo e revestimento:
 - Devem obedecer os padrões específicos desses serviços;
 - Não deve haver empoçamento de água no piso e no tampo.
- Portão:
 - Verificar a limpeza e proteção dos pontos de solda contra corrosão;
 - Verificar o funcionamento das dobradiças, fechos e portacadeado;
 - Verificar o chumbamento da porta à estrutura.
- Instalação:
 - Verificar todas as juntas quanto à possíveis vazamentos;
 - Acompanhar o teste com ar comprimido à pressão de 10 kg/cm², durante 2h, no mínimo;
 - Verificar as sinalizações, extintores, acessórios, válvulas e reguladores;
 - Verificar a fixação da tubulação;
 - Exigir e verificar o laudo do teste hidrostático devidamente assinado, juntamente com a ART do responsável técnico.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

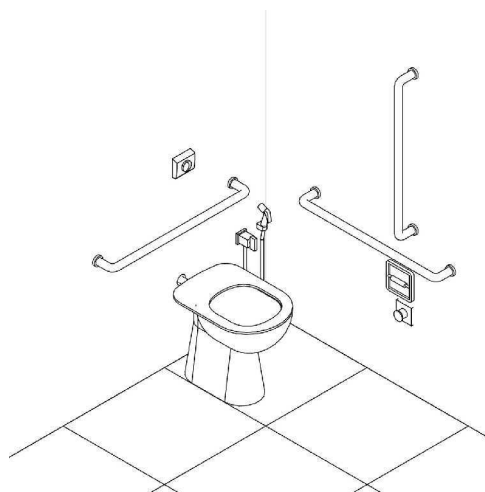
- Preparação do terreno/fundação.
- Base de concreto simples.
- Alvenaria.
- Estrutura em concreto.
- Tampo de cobertura.
- Revestimento das paredes e do piso.
- Portão, dobradiças e cadeados.
- Acessórios (exceto extintores que serão pagos em separado).
- Tubos, peças e acessórios da instalação de gás, inclusive botijões com carga.
- Pintura da tubulação, do portão e das paredes.
- Lubrificação das partes móveis.
- Teste de estanqueidade.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

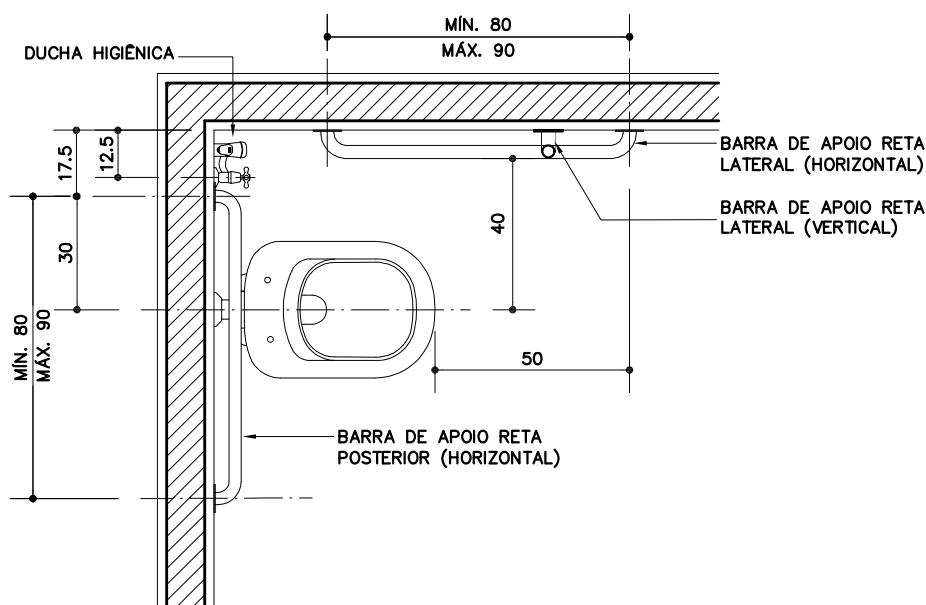
- un. — por unidade executada.

NORMAS

- NBR 13523 - Central Predial de Gás Liquefeito de Petróleo.
- NBR 5590 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Costura, Pretos ou Galvanizados.
- NBR 6925 - Conexões de Ferro Fundido Maleável Classe 150 e 300.
- NBR 5363 - Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas.
- NBR 5418 - Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
- NBR 5419 - Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas.
- NBR 8447 - Equip. Elétr. p/ atmosferas explosivas de segurança intrínseca.
- NBR 12912 - Rosca NPT para Tubos.
- NBR 13932 - Instalações internas de gás liquefeito de petróleo (GLP) - Projeto e execução.
- NBR 14570 - Instalações internas para uso alternativo dos gases GN e GLP - Projeto e execução.

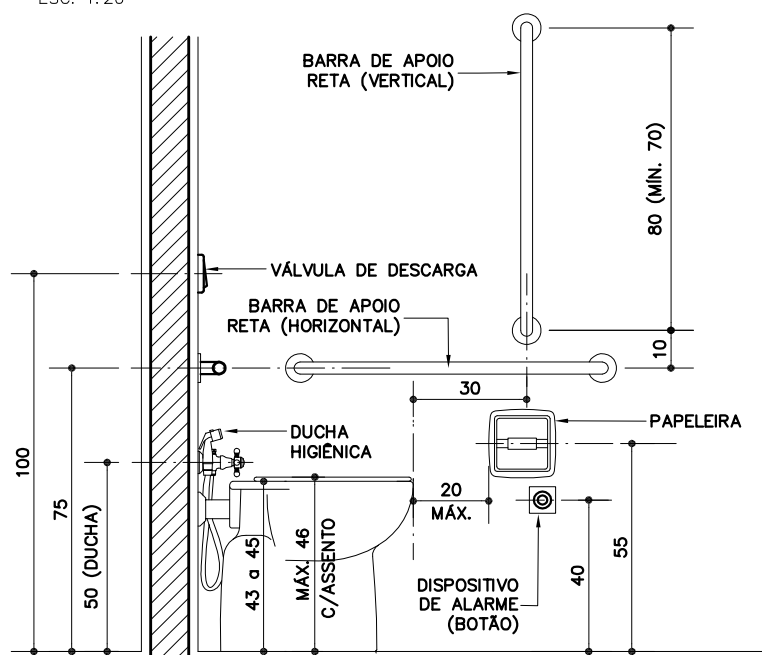


EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO



PLANTA

ESC. 1:20



VISTA LATERAL

ESC. 1:20

BR-08

Bacia
acessívelRevisão 0
Data 31/01/22

Página

1/5

Código de listagem

08.16.054

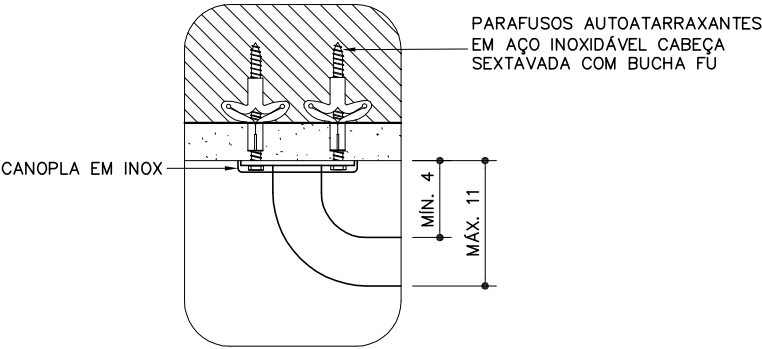
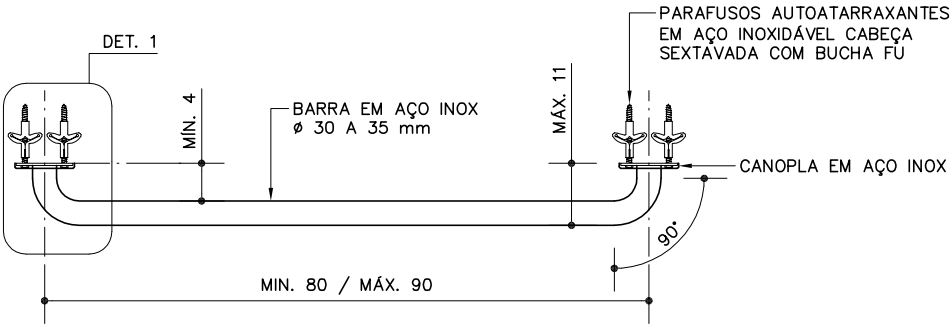
**Atenção**

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

BR-08

Bacia
acessível

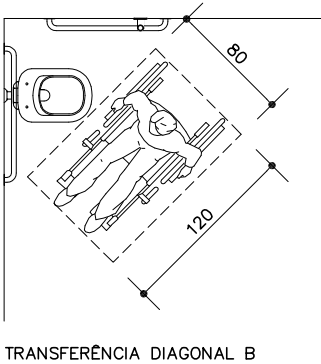
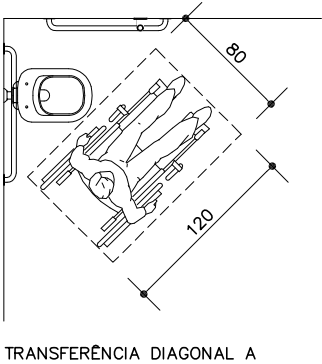
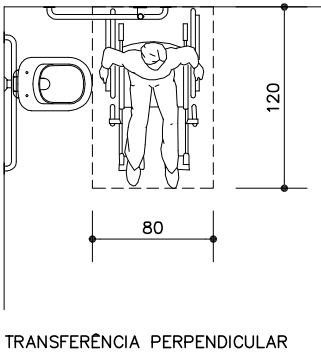
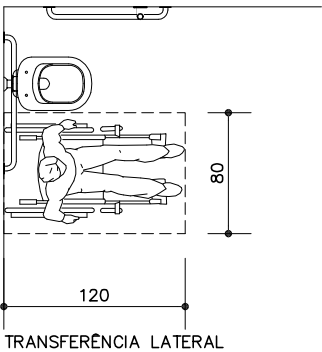


Revisão 0
Data 31/01/22

Página
2/5

Código de listagem

08.16.054



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

ÁREAS DE TRANSFERÊNCIA PARA BACIA

ESC. 1:50

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Bacia sanitária, auto-aspirante, de cerâmica esmaltada impermeável, na cor branca, em conformidade com a NBR 16727:2019 e com as seguintes características:
 - Dimensões padronizadas, conforme NBR 9050:2020;
 - As bacias acessíveis não devem possuir abertura frontal;
 - Funcionamento pleno, quando ensaiado com volume nominal de descarga igual a 6 LPF (litros por fluxo);
 - Ausência de defeitos superficiais visíveis como: trinca, rachadura, gretamento, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada);
 - Ausência de empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento.
 - Inclui:
 - » assento com tampa em polipropileno ou poliéster, na cor branca e de fácil higienização;
 - » tubo de ligação com canopla, cromado;
 - » conexão de entrada de água;
 - » anel de vedação para saída de esgoto;
 - » kit de fixação de bacia sanitária constituído de buchas de nylon e parafusos zincados com acabamento cromado ou conforme indicação do fabricante.
- Válvula de descarga com acionamento tipo duplo fluxo, 1 1/2" ou 1 1/4", com registro incorporado, em latão ou bronze e acabamento cromado, conforme ficha H2.09 (ver Fichas de Referência).
 - Inclui:
 - » adaptadores com rosca para tubulações em PVC;
 - » tubo de descarga (descida) em PVC;
 - » fita veda-rosca de politetrafluoretileno.
- Ducha higiênica de 1/2", com volante de três ou quatro pontas, com tubo flexível cromado.
- Papeleira de cerâmica esmaltada, na cor branca, com rolete, conforme ficha H6.01 (ver Fichas de Referência).
- Barras de apoio em aço inox, seção transversal de Ø=30 a 35mm, comprimento entre 80cm e 90cm (entre eixos), com elementos de fixação que sustentem carga mínima de 150kgf, conforme desenho.
- Dispositivo de alarme para sanitário acessível, conforme ficha E5.08 (ver Fichas de Referência).

Acessórios

- Parafusos auto-atarraxantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon (Fischer FU).
- Fita veda-rosca de politetrafluoretileno.

Protótipo comercial

- Bacia sanitária acessível sem abertura:
 - DECA: Linha Vogue Plus Conforto - ref. P.510.17
 - CELITE/INCEPA: Linha Acesso Confort - ref. 1313100010300
 - ICASA: Linha Luna Speciale - ref. IP93
- Assento sanitário com tampa em polipropileno ou poliéster, cor branca:
 - CELITE/INCEPA:
 - » assento para louça Celite/Incepa, linha Acesso Confort - ref. 9909880010100.
 - TOMDO:
 - » assento para louça Deca, linha Vogue Plus - ref. 289;
 - » assento para louça Icasa, linha Luna Speciale - ref. 261.
 - TUPAM:
 - » assento para louça Deca, linha Vogue Plus - ref. VPPE17C;
 - » assento para louça Icasa, linha Luna Speciale - ref. ASTLS00CV.
- Barras de apoio em aço inox escovado (80cm):

- METALWORKS (CRISMOE): 37.OS06.IE

- DECA: 2310.I.080.ESC

- DOCOL: 00963716

- PHD: 801-800mm.ESC

- Barras de apoio em aço inox polido (80cm):

- METALWORKS (CRISMOE): 37.OS06.IP

- DECA: 2310.I.080.POL

- PHD: 801-800mm.POL

- Ducha higiênica

- DECA:

» ducha higiênica, linha Duna Clássico - ref. 1984.C64.

ACT.CR;

» ducha higiênica, linha Izy - ref. 1984.C37.ACT.CR.

- DOCOL:

» ducha higiênica, linha Pertutti - ref. 900806;

» ducha higiênica, linha Invicta - ref. 722906;

» ducha higiênica, linha Trio - ref. 502606;

» ducha higiênica, linha Docolprimor - ref. 673206.

- FABRIMAR:

» ducha higiênica, linha Aquarius - ref. 2195-A

- Válvula de descarga - duplo fluxo, com acabamento: ver ficha H2.09 do Catálogo de Serviços.

- Registro de gaveta – com canopla cromada: ver ficha H2.02 do Catálogo de Serviços.

- Papeleira: ver ficha H6.01 do Catálogo de Serviços.

- Dispositivo de alarme para sanitário acessível: ver ficha E5.08 do Catálogo de Serviços.

APLICAÇÃO

- Em sanitários acessíveis, conforme especificação em projeto.

Observações:

- As barras de apoio devem ser sempre fixas em elementos de alvenaria, nunca em divisórias;
- Deve ser instalado botão de acionamento de alarme de emergência em caso de queda próximo à bacia sanitária, a uma altura de 40cm do piso acabado;
- Posicionar o alarme de emergência em caso de queda em ambiente estrategicamente localizado na edificação, considerando que os locais que possuem esse dispositivo devem ser obrigatoriamente monitorados.

EXECUÇÃO

- A locação dos equipamentos deve atender às condições de acessibilidade, conforme disposto na NBR 9050.

- Bacia sanitária:

- Deve ser instalada de forma que a borda frontal esteja a no mínimo 50cm da extremidade da barra lateral (medida de eixo);
- Sempre que possível, ligar cada bacia diretamente à caixa de inspeção;
- A tubulação de saída deve ser ventilada;
- A peça deve ser fixada com parafusos, nunca com cimento;
- Instalar adequadamente anel de vedação na saída de esgoto;
- Rejuntar a peça ao piso com argamassa de cimento branco (1/6) ou o rejunte do próprio piso.

- Válvula de descarga:

- Deve ser instalada a 100cm do piso (medida de eixo);
- O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;
- Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;

Componentes

BR-08

Bacia acessível

Revisão 0
Data 31/01/22

Página

3/5

Código de listagem

08.16.054



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

BR-08

Bacia
acessível

- A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado. A variação posterior dos fluxos se dará pelas duas opções de acionamento do acabamento do registro;
- Instalar o acabamento duplo fluxo após o término da obra.
- Somente um registro de gaveta deve ser instalado para toda a bateria de válvulas de descarga de um mesmo ambiente.
- Barras de apoio:
 - Verificar a conformidade com as dimensões especificadas;
 - Devem ser instaladas a 75cm (medida de eixo) do piso. A barra de apoio horizontal lateral deve ser instalada a 50cm (medida de eixo) da borda frontal da bacia sanitária e a barra posterior a 17,5cm (medida de eixo) da parede adjacente, conforme desenho;
 - Deve ser instalada a 10cm (medidas de eixo) da barra horizontal. A barra de apoio vertical lateral deve ser instalada a 30cm (medida de eixo) da borda frontal da bacia, conforme desenho;
 - Deve ser instalada em elementos de alvenaria, verificar as condições do substrato para suportar as cargas mínimas exigidas para as barras (150kgf).

Obs.: As barras de apoio e puxadores das portas devem possuir o mesmo tipo de acabamento quando aplicados em um mesmo ambiente, mantendo a homogeneidade.

- Ducha higiênica: deve ser instalada a 45cm do piso (eixo do registro e suporte da ducha), conforme desenho.
- Papeleira:
 - Chumbar as peças com argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:7. A pasta de rejuntamento deve ser a mesma utilizada para rejuntar os azulejos.
- Dispositivo de alarme para sanitário acessível: ver ficha E5.08 do Catálogo de Serviços.

FICHAS DE REFERÊNCIA
Catálogo de Componentes

Ficha	BR-05	Trocador acessível
Ficha	BR-06 e BR-07	Chuveiro acessível
Ficha	BR-09	Lavatório acessível
Ficha	BR-10	Lavatório de canto acessível
Ficha	BR-12	Barra de apoio para mictório individual

Catálogo de Serviços

Ficha	E5.08	Dispositivo de alarme para sanitário acessível
Ficha	H2	Rede de água fria
Ficha	H2.02	Registro de gaveta com canopla cromada
Ficha	H2.06	Tubos e conexões de PVC rígido (linha hidráulica)
Ficha	H2.09	Válvula de descarga - duplo fluxo
Ficha	H6.01	Acessórios de louça

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Aferir a conformidade com os protótipos homologados.
- Verificar posicionamento dos equipamentos conforme medidas no desenho.
- Verificar ausência de vazamentos nos equipamentos.
- Verificar a limpeza dos equipamentos após o término da obra.
- Bacia:
 - Verificar na parte superior as inscrições da marca e "6.0Lpf";

- Verificar a ausência de defeitos visíveis nas superfícies como: empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, gretamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmalado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmalada), em todas as partes da peça;
- Verificar a fixação e o rejunte ao piso;
- Aferir a ausência de vazamentos;
- Verificar no sifão a auto-aspiração e o fecho hídrico que deverá manter a altura mínima de 50 mm.
- Válvula de descarga:
 - Verificar se está instalada a 100cm do piso;
 - O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução;
 - Aferir a conformidade com os protótipos homologados;
 - Não aceitar canoplas soltas, cortadas, amassadas ou riscadas;
 - Verificar a ausência de vazamentos e o bom funcionamento da válvula;
 - Verificar se a válvula está regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros.
- Barras de apoio:
 - Verificar as dimensões conforme DESCRIÇÃO;
 - Verificar se as barras foram instaladas em elemento de alvenaria;
 - Verificar se estão bem fixas e se foram usados parafusos em aço inoxidável;
 - Verificar a instalação das canoplas das barras; Caso necessário, a critério da fiscalização, podem ser exigidos ensaios de comprovação de resistência às cargas mínimas exigidas para as barras (150kgf).
- Papeleira:
 - Pode ser recebida, desde que não apresente gretamento, trinca, rachaduras, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmalado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmalada), em todas as partes visíveis da peça.
- Serviços hidráulicos:
 - Atendidas as condições descritas nas fichas de referência, verificar a existência de vazamentos e infiltrações.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NO PREÇO

- Bacia sanitária, assento e elementos de fixação e hidráulicos.
- Válvula de descarga - duplo fluxo.
- Barras de apoio, fornecidas e instaladas.
- Papeleira.
- Ducha higiênica.

Obs.: Dispositivo de alarme para sanitário acessível será pago em outro serviço.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- cj — por conjunto executado e instalado.

REFERÊNCIA

- Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).

LEGISLAÇÃO

- Decreto Estadual 45.805, de 15 de maio de 2001 - Institui o Programa Estadual de uso racional de água potável e dá providências correlatas.
- Decreto Estadual 48.138, de 07 de outubro de 2003 - Institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do estado de São Paulo.

Revisão 0
Data 31/01/22

Página
4/5

Código de listagem

08.16.054



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

NORMAS

- ABNT NBR 9050:2020- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 16727-1:2019. Bacia sanitária. Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 16727-2:2019. Bacia sanitária. Parte 2: Procedimento para instalação.

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.

Componentes

BR-08

Bacia acessível

Revisão 0
Data 31/01/22

Página
5/5

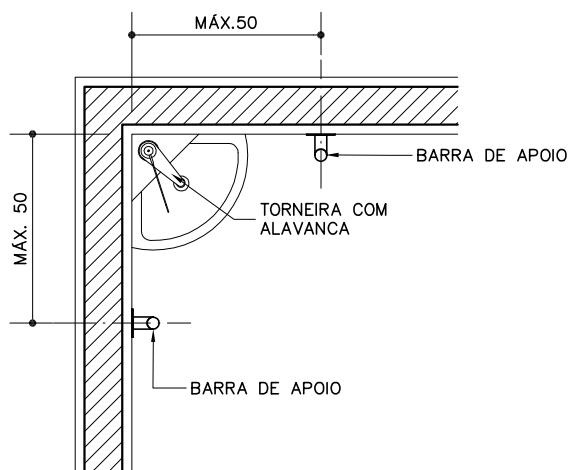
Código de listagem
08.16.054



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

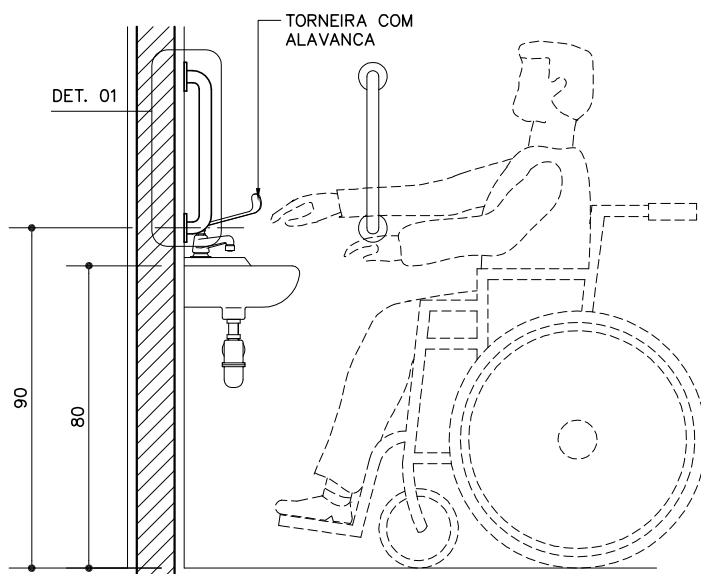
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



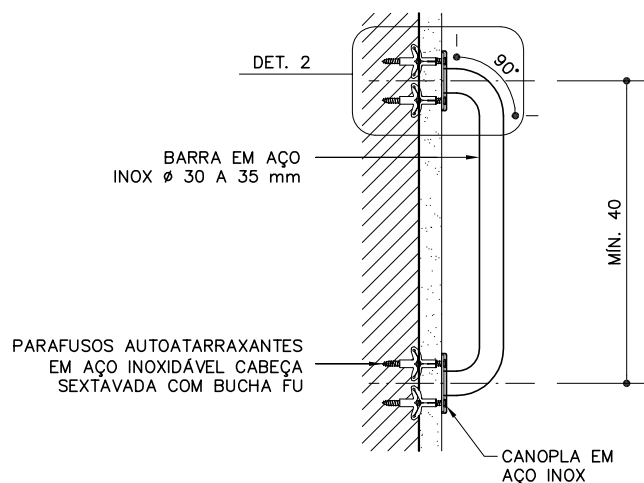
PLANTA

ESC. 1:20



VISTA LATERAL

ESC. 1:20



DETALHE 1 — BARRA DE APOIO

ESC. 1:10

BR-10

Lavatório de canto acessível

Revisão 0
Data 31/01/22

Página
1/3

Código de listagem

08.16.056



Atenção

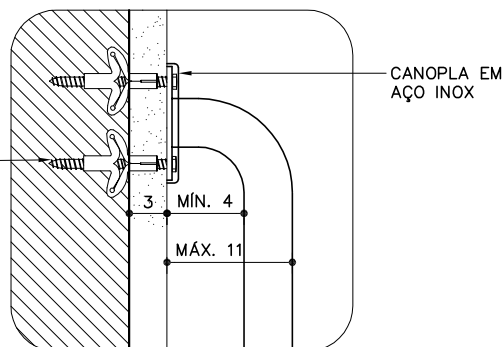
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

BR-10

Lavatório de canto acessível

PARAFUSOS AUTOATARRAXANTES EM AÇO INOXIDÁVEL CABEÇA SEXTAVADA COM BUCHA FU



DETALHE 2

ESC. 1: 5

DESCRIÇÃO
Constituintes

- Lavatório individual de canto, sem coluna, em cerâmica esmaltada na cor branca; furo apontado para instalação da torneira:
 - Ausência de defeitos visíveis como: gretamento, empenamento da superfície de fixação, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça.
- Torneira de pressão, acionamento por alavanca, tipo mesa, com arejador, acabamento cromado, $\varnothing=1/2"$, eixo de entrada de água vertical. Pode ser adotada torneira de fechamento automático com acionamento por alavanca. Deve estar em conformidade com as normas da ABNT e atendendo as seguintes características:
 - Ausência de defeitos visíveis como: trinca, rachadura, ondulação, bolhas, aspereza, deformações, e falhas de material, em todas as partes da peça (NBR 10281).
- Dispositivos restritores ou reguladores de vazão, de $1/2"$, para pressões de 2 a 40mca, com luva metálica (ver Fichas de Referência), quando indicado em projeto ou para limitar a vazão a aproximadamente 6 litros/min.
- Válvula de escoamento em latão cromado, sem ladrão - $\varnothing=1"$ ou $2"$.
- Sifão tipo copo de latão cromado.
- Tubo flexível, canopla e niple de plástico - $\varnothing=1/2"$.
- Barra de apoio em aço inox, seção transversal de $\varnothing=30$ a 35mm , comprimento mínimo de 40cm (entre eixos), com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 150kgf, conforme desenho.

Acessórios

- Parafusos autoatarraxantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon (Fischer FU).
- Trava química anaeróbica.
- Fita veda-rosca de politetrafluoretileno.

Protótipo comercial

- Barra de apoio lateral em aço inox escovado (40cm):
 - METALWORKS (CRISMOE): 31.OS03.IE (barra de 45 cm)
 - DECA: 2310.I.040.ESC
 - DOCOL: 00963316
 - PHD: 801-400mm.ESC
- Barra de apoio lateral em aço inox polido (40cm):
 - METALWORKS (CRISMOE): 31.OS03.IP (barra de 45 cm)
 - DECA: 2310.I.040.POL
 - PHD: 801-400mm.POL

• Lavatório de canto:

- CELITE/INCEPA:
 - » linha Lavatórios - lavatório - ref. 4013
 - » linha Lavatórios - lavatório - ref. 4014
- DECA

» linha Izy - lavatório - ref. L.101.17.

- ICASA:

» linha Cubas - lavatório - ref. IL.4

• Torneira com acionamento por alavanca:

- DECA:
 - » linha Link - ref. 1196.C.LNK
- DOCOL:
 - » linha Nova Benefit - ref. 01192006
- MEBER:
 - » linha Global Medic - ref. 1193 C 58
- SIGMA METAIS:
 - » linha Hospitalar - ref. 1193
 - » linha Hospitalar - ref. 1165
- TALITA METAIS:
 - » linha Clinic - ref. 1199

• Torneira de fechamento automático com acionamento por alavanca:

- DECA:
 - » linha Decamatic Eco - ref. 1173.C.CONF
- DOCOL:
 - » linha Pressmatic Benefit - ref. 00490706

• Válvula de escoamento: ver ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.

• Sifão: ver ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.

• Restritor de vazão: ver ficha H6.13 do Catálogo de Serviços.

• Trava química: ver ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.

• Fita veda-rosca: ver ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.

APLICAÇÃO

- Em sanitários acessíveis, conforme especificação em projeto.

EXECUÇÃO

- A locação dos equipamentos deve atender às condições de acessibilidade, conforme disposto na NBR 9050.
- Barras de apoio:
 - Verificar a conformidade com as dimensões especificadas;
 - Devem ser instaladas a 90cm (medida de eixo) do piso. As barras de apoio devem ser instaladas no máximo a 50cm (medida de eixo) das paredes adjacentes, conforme desenho;

Revisão 0
Data 31/01/22

Página
2/3

Código de listagem

08.16.056



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

- Deve ser instalada em elemento de alvenaria, verificar as condições do substrato para suportar as cargas mínimas exigidas para as barras (150kgf).

Obs.: As barras de apoio e puxadores das portas devem possuir o mesmo tipo de acabamento quando aplicados em um mesmo ambiente, mantendo a homogeneidade.

- **Lavatório:**
 - Altura da instalação do lavatório deve ser de 80cm do piso acabado até a sua face superior.
 - A tubulação de saída deve ser ligada a ralo sifonado;
 - O lavatório deve ser rejuntado à parede com argamassa de cimento branco (1:6), ou a própria pasta de rejuntamento dos azulejos.
- **Torneira:**
 - Garantir o alcance manual da torneira de no máximo 50cm, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira.
 - Após a limpeza da rosca, passar obrigatoriamente a trava química, segundo orientações do fabricante, evitando-se aperto excessivo (não se deve forçar o aperto e sim voltar a peça até que esteja na posição certa). A fixação se dará pela trava química após alguns minutos;
 - A flange de travamento da torneira deve ser de metal. Caso o fabricante a forneça em material plástico, esta deve ser substituída, pois a trava química só funciona entre metais.
- Caso indicado em projeto ou se a vazão da torneira for maior que 6 litros/min, antes deve ser instalado o restritor de vazão com luva (nipple) metálica (ver fichas de referência).

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

- Ficha BR-05 Trocador acessível
- Ficha BR-06 e BR-07 Chuveiro acessível
- Ficha BR-08 Bacia acessível
- Ficha BR-09 Lavatório acessível

Catálogo de Serviços

- Ficha H6.01 Acessórios de louça
- Ficha H6.13 Restritores de vazão
- Ficha H6.18 Complementos de instalação hidráulica

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Aferir a conformidade com os protótipos homologados.
- Verificar posicionamento dos equipamentos conforme medidas no desenho.
- Verificar a limpeza dos equipamentos após o término da obra.
- **Lavatório:**
 - Verificar a ausência de defeitos visíveis nas superfícies como: empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, gretamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes visíveis da peça;
 - Verificar a locação, de acordo com o indicado em projeto, o prumo, o alinhamento, o nivelamento, a fixação e a ausência de vazamentos, no lavatório e na tubulação de escoamento.
- **Torneira:**
 - Aferir se está bem fixa (não pode haver movimentação lateral);
 - Confirmar se o equipamento foi instalado conforme instruções fornecidas pelo manual do fabricante;
 - Verificar estanqueidade: o aparelho em repouso (fechado) não deve apresentar qualquer vazamento;

- Verificar força de acionamento: a vazão de água deve ocorrer sem necessidade de grande esforço;
- A fiscalização pode, a seu critério, exigir a substituição do produto.
- Para confirmação do uso da trava química, verificar a impossibilidade de extrair, manualmente, a torneira (sem uso de ferramentas).
- Verificar se a vazão de água está em aproximadamente 6 litros/min. Caso a vazão seja superior, exigir a instalação do restritor de vazão.
- **Serviços hidráulicos**
 - Atendidas as condições descritas nas fichas de referência, verificar a existência de vazamentos e infiltrações.
- **Barras de apoio:**
 - Verificar as dimensões conforme DESCRIÇÃO;
 - Verificar se as barras foram instaladas em elemento de alvenaria;
 - Verificar se estão bem fixas e se foram usados parafusos em aço inoxidável;
 - Verificar a instalação das canoplas das barras;
 - Caso necessário, a critério da fiscalização, podem ser exigidos ensaios de comprovação de resistência às cargas mínimas exigidas para as barras (150kgf).

SERVIÇOS INCLUÍDOS NO PREÇO

- Fornecimento e instalação do lavatório, inclusive acessórios de fixação, jogo de metais, torneira, engates com canopla, sifão, válvula de escoamento e trava química.
- Barras de apoio, fornecidas e instaladas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- cj — por conjunto executado e instalado.

REFERÊNCIA

- Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).

LEGISLAÇÃO

- Decreto Estadual 45.805, 15 de maio de 2001 - Institui o programa Estadual de uso racional da água potável e dá providências correlatas.
- Decreto Estadual 48.138, 07 de outubro de 2003 - Institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do Estado de São Paulo.

NORMAS

- ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
 - ABNT 16728-1:2019 - Tanques, lavatórios e bidês. Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio.
 - ABNT 16728-2:2019 - Tanques, lavatórios e bidês. Parte 2: Procedimentos para instalação.
 - ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio
- 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.

Componentes

BR-10

Lavatório de canto acessível

Revisão	0
Data	31/01/22

Página

3/3

Código de listagem

08.16.056



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