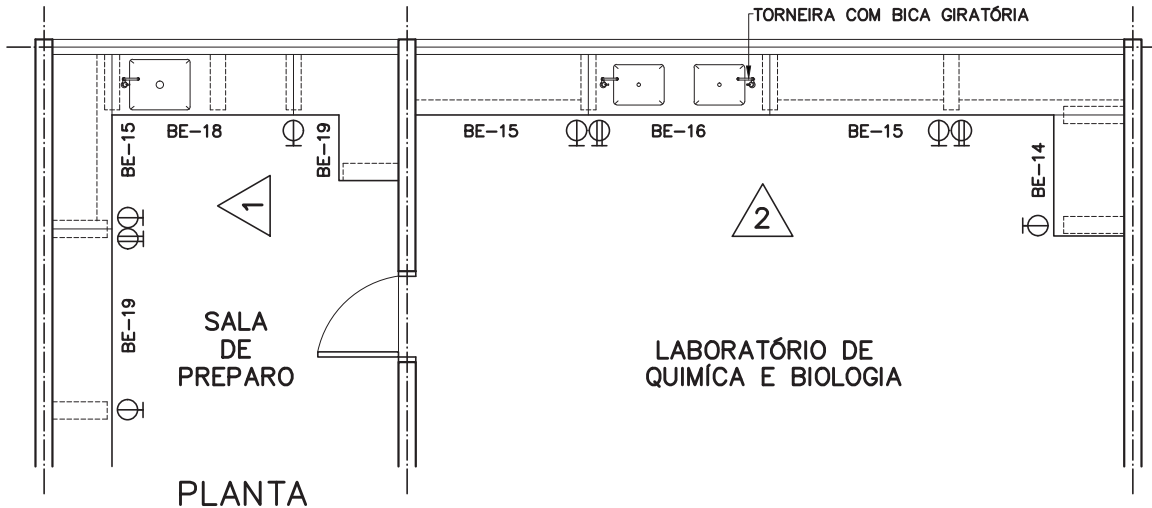


EXEMPLOS DE COMPOSIÇÃO

ESC. 1:75

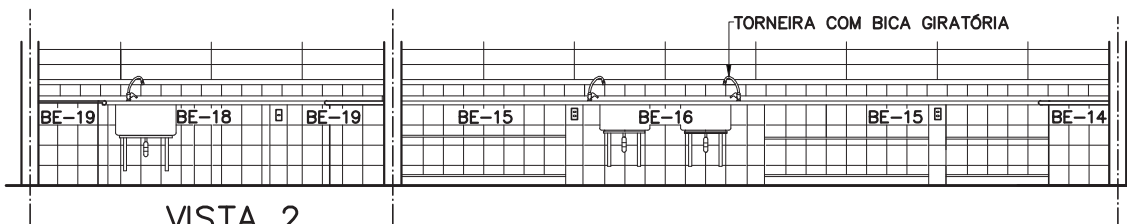
EXEMPLO 1



PLANTA

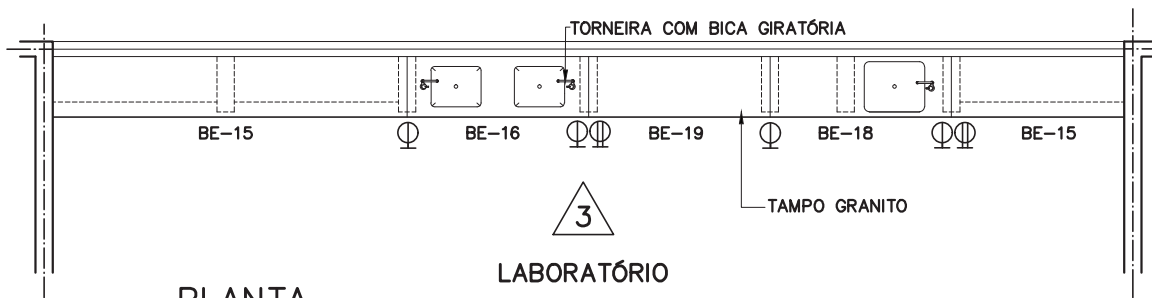


VISTA 1

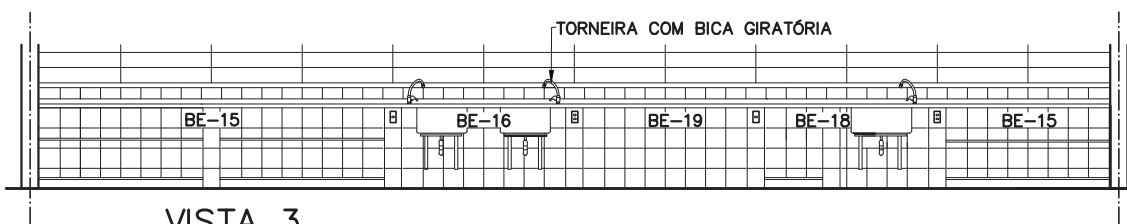


VISTA 2

EXEMPLO 2



PLANTA



VISTA 3

Componentes

BE-16

Bancada laboratório

2 CUBAS
50x40x25cm
(L=180cm)

eco

Revisão 1
Data 04/04/14

Página

1/5

Código de listagem

0505062



Atenção

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

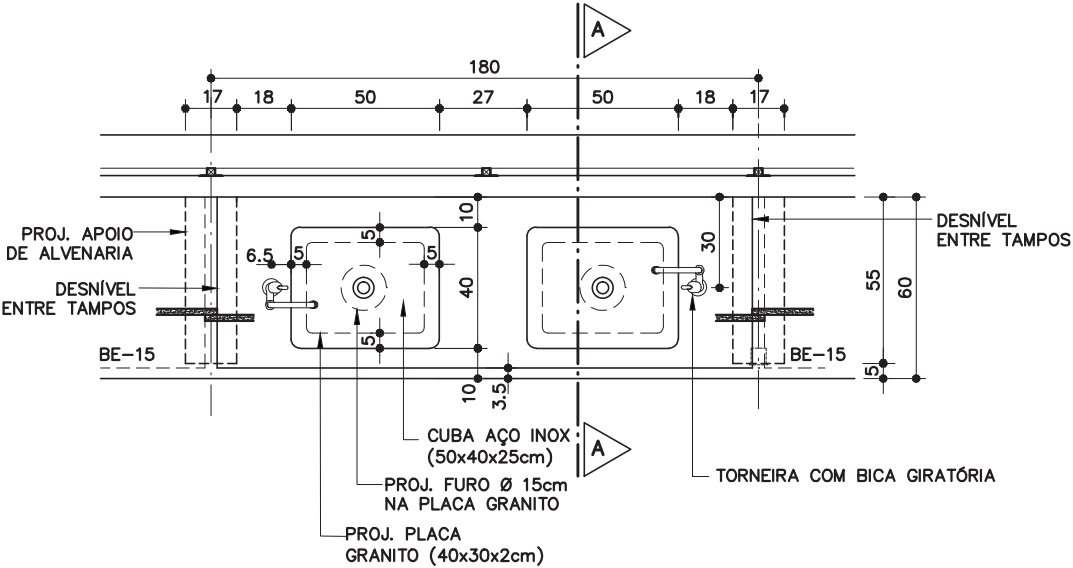
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

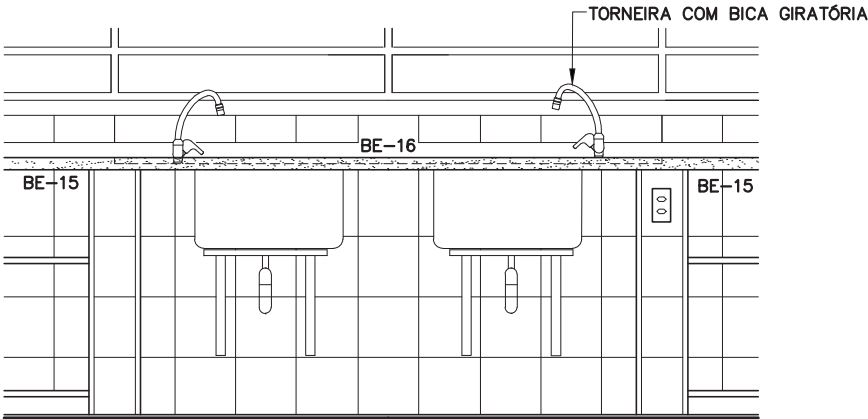
BE-16

Bancada laboratório

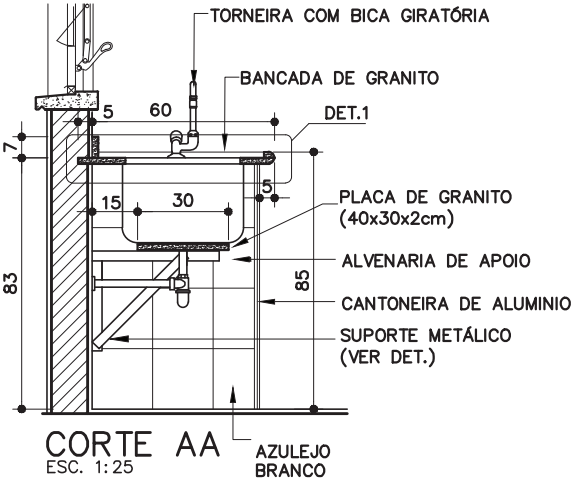
2 CUBAS
50x40x25cm
(L=180cm)



PLANTA
ESC. 1: 25

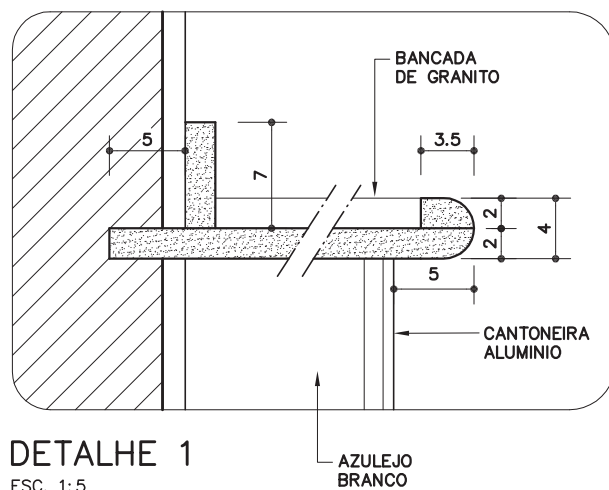


VISTA FRONTAL
ESC. 1: 25

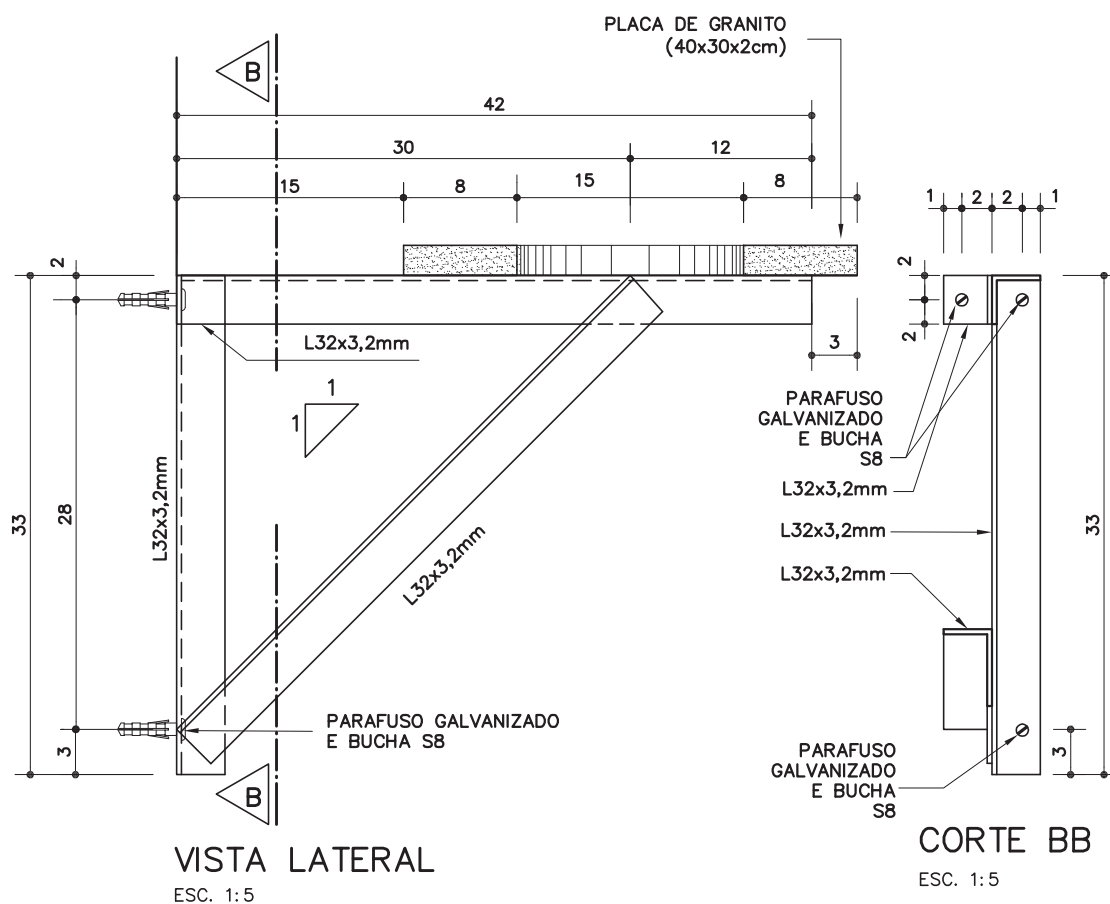


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



DETALHE DO SUPORTE METÁLICO

**BE-16****Bancada
laboratório**

2 CUBAS
50x40x25cm
(L=180cm)

eco

Revisão 1
Data 04/04/14

Página
3/5

Código de listagem

0505062

**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

BE-16

Bancada
laboratório

2 CUBAS
50x40x25cm
(L=180cm)

eco

Revisão 1
Data 04/04/14

Página
4/5

Código de listagem

0505062



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

- Tampo de granito polido (L=65cm, e=2cm), cinza andorinha ou cinza corumbá, com moldura perimetral (3,5x2cm) e frontão (7x2cm), conforme detalhe 1.
- Alvenaria de apoio em bloco de concreto (9x19x29cm), classe C ($\geq 3,0\text{MPa}$), conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços.
- Azulejos brancos para revestimento da alvenaria de apoio, com argamassas de assentamento e rejuntamento, conforme ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
- Placa de granito cinza andorinha ou cinza corumbá (40x30cm, e=2cm), para apoio da cuba.
- Cuba de lavagem de aço inoxidável AISI 304, chapa 20 (1 mm), dimensões de 500x400x250mm.
- Suporte metálico em perfil treilado L, 32 x 3,2mm, de aço galvanizado.
- Sifão tipo copo $\varnothing=1\frac{1}{2}"$ x 2", conforme ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.
- Válvula de escoamento $\varnothing=3\frac{1}{2}"$, conforme ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.
- Torneira de mesa, bica giratória com arejador articulado, acionamento por alavanca $\varnothing\frac{1}{2}"$ ou $\varnothing=5/8"$, conforme ficha H6.19 do Catálogo de Serviços.
- Restritor de vazão para alta pressão, com luva metálica, conforme ficha H6.13, quando indicado em projeto ou quando a vazão de água for maior que 6 litros/min.
- Ligação flexível $\frac{1}{2}"$ x 60cm, conforme ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.
- **Obs.:**
 - Instalações elétricas, conforme projeto de elétrica, serão pagas em outros serviços:
 - » tomadas 110V e 220V, em caixas 4"x2", conforme ficha E4.06 do Catálogo de Serviços;
 - » se não houver outra indicação em projeto, instalar as tomadas na altura de 70cm do piso acabado, conforme sugerido nos desenhos.

Acessórios

- Fita veda-roscas de politetrafluoretileno, conforme ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.
- Trava química anaeróbica, conforme ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.
- Parafusos galvanizados e buchas de nylon S8 (Protótipo comercial : FISHER S8).

Acabamentos

- Suporte metálico:
 - Tratamento de galvanização a frio nos pontos de solda e pintura esmalte, cor grafite, sobre fundo para galvanizados.

Protótipo comercial

- Cuba:
 - FABRINOX: Cód.49
 - PROJINOX: *
 - STRAKE INOX: Ref.314
 (*) sob encomenda
- Sifão e válvula de escoamento, ver ficha H6.18 do Catálogo de Serviços.
- Torneira de mesa, ver ficha H6.19 do Catálogo de Serviços
- Restritor de vazão e trava química: ver ficha H6.13 do Catálogo de Serviços.
- Azulejos, argamassa de assentamento e pasta de rejunte, ver ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.

APLICAÇÃO

- Laboratório de química e biologia e Laboratório de ciências, conforme especificado em projeto.

EXECUÇÃO

- Antes da execução do revestimento do piso da sala, executar as alvenarias de apoio e o ressalto da base, conforme dimensões e especificações em desenho.
- Executar as instalações elétricas, inclusive caixas das tomadas, conforme projeto executivo de elétrica.
- Executar as instalações hidráulicas correspondentes.
- Tampo de granito:
 - Deve ser engastado na alvenaria posterior e na alvenaria lateral (quando houver), e sobreposto nos apoios de alvenaria;
 - Junto à alvenaria posterior, o arremate deve ser efetuado com frontão.
- Cubas:
 - Verificar o posicionamento da cuba, conforme desenho;
 - Fixar a cuba à bancada, utilizando massa plástica para assentamento e vedação.
- Placa de granito e suporte metálico:
 - Atentar para o posicionamento do furo na placa, que deve permitir o livre acesso para os serviços de conexão e reparos da válvula;
 - Atentar para o pleno contato entre a superfície da placa de granito e o fundo da cuba, garantindo seu apoio total. (Se necessário, utilizar calço entre o suporte metálico e a placa de granito).
- Executar o revestimento com azulejo, conforme indicado em desenho, seguindo instruções dos fabricantes e ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
- Finalizar instalações elétricas, colocando espelhos e acessórios complementares nas tomadas.
- Torneiras:
 - Instalar o restritor de vazão, sempre que indicado em projeto ou quando a vazão de água for maior que 6litros/min, seguindo instruções do fabricante e conforme ficha H6.13 do Catálogo de Serviços.
 - Após a limpeza das roscas, 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 conexão terminal onde será instalada a torneira deverá ser de aço galvanizado, pois a trava química só funciona entre metais (ver fichas de referência).

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	BE-06	Bancada alunos/ química e biologia (L=540cm)
Ficha	BE-07	Bancada alunos/ química e biologia (L=900cm)
Ficha	BE-14	Bancada apoio para a capela
Ficha	BE-15	Bancada laboratório com prateleira
Ficha	BE-17	Bancada laboratório/ 1cuba 50x40x25cm (L=120cm)
Ficha	BE-18	Bancada laboratório/ 1cuba 60x50x30cm (L=180cm)
Ficha	BE-19	Bancada laboratório simples.

Catálogo de Serviços

Ficha	E2.04	Eletrodutos e conexões de PVC rígido roscável
Ficha	E2.06	Fios e cabos elétricos
Ficha	E4.06	Tomadas de parede
Ficha	H6.13	Dispositivos restritores de vazão

Ficha	H6.18	Complementos de instalação hidráulica
Ficha	H6.19	Torneiras e misturadores para cozinhas e laboratórios
Ficha	S7.04	Alvenaria de bloco de concreto (classe C)
Ficha	S11.01	Azulejos
Ficha	S11.02	Cantoneira de alumínio

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Aferir as especificações e a conformidade com os protótipos homologados.
- Tampo de granito:
 - Verificar dimensões (tolerâncias admissíveis):
 - » largura: $\pm 10\text{mm}$;
 - » espessura: $\pm 1\text{mm}$.
 - Nível: verificar em duas direções ortogonais com nível de bolha;
 - Verificar o polimento, não devendo haver arestas vivas;
 - Verificar entre tampos a cola entre o tampo e a moldura perimetral;
 - Verificar o rejuntamento entre tampos e a limpeza das superfícies.
- Placas de granito (apoio das cubas):
 - Verificar dimensões. (tolerâncias admissíveis):
 - » largura: $\pm 10\text{mm}$;
 - » espessura: $\pm 1\text{mm}$.
 - Verificar se a posição do furo na placa permite acesso para os serviços de hidráulica;
 - Verificar se ocorre o pleno contato entre o fundo da cuba e a superfície da placa;
 - Verificar o polimento; não deve apresentar arestas vivas.
- Alvenaria de apoio:
 - Verificar dimensões. Tolerância admissível de $\pm 50\text{mm}$ entre os eixos.
- Azulejos:
 - Verificar prumo, alinhamento, superfície.
 - Verificar os rejuntamentos e a limpeza das superfícies.
- Cuba:
 - Checar o inox especificado utilizando um ímã: não deve ocorrer atração no contato. A atração evidencia um inox de qualidade inferior;
 - Deve ser fixada com a ferragem adequada;
 - O vão entre a cuba e a bancada deve ser rejuntado com massa plástica.
- Torneira:
 - Verificar se o restritor de vazão foi instalado conforme instrução do fabricante, e aferir se a vazão de água está de acordo com a especificada.
 - Verificar se a torneira foi instalada conforme orientação do fabricante.
 - Verificar, na torneira, a ausência de defeitos no acabamento superficial (ver descrição), a ausência de vazamentos nas ligações e de gotejamento no arejador.
 - Verificar se a torneira está na posição adequada.
 - Verificar a impossibilidade de extrair a torneira manualmente (sem uso de ferramentas), para confirmação do uso da trava química.
- Válvulas e sifões:
 - Verificar o funcionamento e a ausência de vazamentos.
- Serviços hidráulicos:
 - Atendidas as condições descritas nas fichas de referência, verificar a existência de vazamentos e infiltrações.
- Serviços elétricos:
 - Atendidas as condições especificadas em projeto e descritas nas fichas de referência, verificar a tensão fornecida e o funcionamento das tomadas.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Alvenaria de apoio.
- Azulejos, apenas na alvenaria de apoio.
- Tampo de granito.
- Placas de granito para apoio das cubas.
- Cuba, torneira com trava química e demais complementos de instalação hidráulica.
- Suporte metálico, parafusos e buchas.
- **Obs.:** As instalações elétricas, inclusive tomadas, serão pagas em outros serviços.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.

LEGISLAÇÃO

- Decreto Estadual 45.805 - Institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do Estado de São Paulo.
- Decreto Estadual 48.138 - Programa estadual de uso racional de água potável.

Componentes

BE-16

Bancada laboratório

2 CUBAS
50x40x25cm
(L=180cm)

eco

Revisão 1
Data 04/04/14

Página
5/5

Código de listagem

0505062



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

