



BAGGIO ARQ & ENG

DESCRIPTIVO DE REFORMA - BANHEIRO TIPO

1-Objetivo:

O objetivo deste documento é descrever as especificações técnicas dos serviços de acabamentos e estabelecer um conjunto de ações, visando a melhoria e funcionalidade dos banheiros (masculino e feminino) do núcleo central da edificação. As informações aqui citadas têm a finalidade de esclarecer mais detalhadamente as condições a serem aplicadas no desenvolvimento dos trabalhos previstos, de forma a ter-se como resultado as soluções arquitetônicas e funcionais propostas.

2-Geral

2.1 Instalação de Canteiro de Obras

A executante deverá prever os serviços iniciais de preparação do canteiro de obra, para dar condições efetivas de realizar todos os serviços inerentes ao escopo da obra.

2.2 Demolições e Retiradas

A demolição e retirada de materiais consiste no desmonte das peças, pisos, forros e paredes a serem substituídos ou modificados.

Não existe previsão de reaproveitamento do material retirado, devendo ser descartado para local apropriado fora da área de intervenção.

A demolição deverá ser efetuada em horários conforme definido junto à fiscalização.

Deverá ser prevista a manutenção da caçamba de coleta para entulho de maneira a não ficar lixo ou restos de obra no local.

Itens a serem removidos e descartados:

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

-Bancada de granito/mármore existente;

-Vasos sanitários;

-Lavatórios;

-Divisórias e portas dos boxes;

-Instalações hidros sanitárias existentes.

-Instalações elétricas existentes.

-Demolição de forro de gesso existente;

-Demolição/retirada do revestimento existente das paredes;

2.3 Paredes e Divisórias

As divisórias serão executadas conforme especificado em projeto. Para fixação das divisórias nas paredes e pisos deverá ser feita com ferragens especiais cromadas (IMAB ou similares)

2.4 Revestimento de Paredes

- Emboços e Rebocos

Preparação das superfícies das paredes para posterior assentamentos do novo revestimento cerâmico.

- Revestimentos Cerâmicos das paredes

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade e com juntas de 3mm ou conforme recomendação do fabricante;

O rejunte deverá ser executado com material de base cimentícia, preferencialmente do tipo II, flexível indicado para juntas de 2mm até 10mm.

2.5 Piso

Deverá ser executado em várias etapas conforme o estado atual do piso conforme abaixo:

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

- Limpeza Pesada

Aplicação de produto limpa-pedras com pH ácido ou específico para basalto, diluído conforme a recomendação do fabricante.

Deixar agir por alguns minutos e esfregar com uma vassoura de cerdas duras ou escova rotativa.

Enxaguar bem com lavadora de alta pressão e aguardar a secagem total.

- Tratamento de Frestas e Buracos

Como é uma pedra irregular, as bordas e desníveis exigem atenção.

Para nivelar ou cobrir frestas muito profundas entre os blocos, pode ser aplicada massa plástica para pedras na tonalidade preta ou cinza-chumbo.

Aguardar a cura total da massa e lixar o excesso para que fique nivelado com as pedras.

- Desbaste e Nivelamento

Para eliminar imperfeições e marcas profundas:

Utilize uma polidora de pisos industrial com discos diamantados de desbaste (grãos grossos, como 50 ou 100).

Nota: No caso do basalto irregular, essa etapa exige muito cuidado para não danificar o formato original da peça. Muitas vezes, o desbaste é realizado de forma localizada.

- Afinação e Polimento

A sequência de lixamento vai fechar os poros da pedra e trazer o brilho:

Realizar o lixamento progressivo com discos diamantados, passando pelas lixas de grãos 200, 400, 800, 1500 e 3000.

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

Durante o processo, é comum a utilização de água para resfriar os discos e evitar que o pó marque ou queime a superfície do basalto.

- Impermeabilização e Proteção

Para evitar que o basalto absorva líquidos, crie manchas ou forme limo novamente:

Com o piso limpo e seco, aplique um impermeabilizador hidrofugante (que repele água e óleo) ou resina acrílica/poliuretânica com um rolo de espuma.

Isso garantirá um brilho acetinado e facilitará a manutenção diária.

2.6 Pintura

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 10°C e 35°C.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de duas demãos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamento e deslocamentos.

Todo material relativo à pintura deverá ser de primeira qualidade.

2.7 Forro

Deverá ser executado em placas de forro mineral com revestimento melamínico e estrutura de sustentação composto de perfis metálicos “T” clicados e parafusados. Esse sistema superior dispensa pinturas, oferece alta absorção acústica, resistência ao fogo e facilita o acesso à manutenção das instalações.

2.8 Aparelhos, peças sanitárias e metais

As bancadas serão em granito cinza andorinha, polido e impermeabilizado nas medidas previstas em projeto.



BAGGIO ARQ & ENG

As louças sanitárias e metais e complementos deverão ser conforme especificação estabelecida nos projetos.

2.9 Instalações Hidrossanitárias

As novas infraestruturas das instalações hidros sanitárias serão executadas com tubulações em PVC soldável, embutida nas paredes, obedecendo aos Critérios e Normas para sua instalação.

Deverão ser previstos registros de metal com acabamento cromado na rede de água, para permitir o corte do fluxo em caso de necessidade de manutenção. Na rede de esgoto deverão ser instalados ralos e caixas sifonadas e tubos de ventilação, conforme previsto em projeto.

Para mudanças de direção da tubulação deverão ser usados curvas e joelhos, não sendo permitido aquecer o material para moldagem.

Banheiros acessíveis

Foi previsto em projeto a utilização de dois box de banheiros existente para a adequação de um banheiro acessível, regulamentado pela Lei de Acessibilidade e diretrizes da ABNT NBR 9050 que determina a obrigatoriedade de ter banheiro PCD em espaços públicos e privados de uso coletivo.

Deverão ser atendidos todos os detalhes especificados em projeto.

3-Disposições Gerais

Todos os resíduos gerados devem ser transportados e receber destinação final adequada em local aprovado pelos órgãos e autoridades competentes, a cargo e responsabilidade da Empresa Contratada;

Todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, licenças e tudo o mais que for necessário para execução dos serviços são de inteira responsabilidade da Empresa Contratada;

As eventuais dúvidas e divergências que surgirem sejam nos projetos ou neste Memorial devem ser esclarecidos com a Fiscalização.

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ
& ENG

Engº. Fredy Rodriguez – CREA RS 128940
fredy.rodriguez@baggioarq.com
Fone/whats: (51) 99527-3316

BAGGIO ARQ
& ENG

Porto Alegre, 23 de junho de 2026

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

SUBSTITUIÇÃO DE COLUNA DE ESGOTO DE LAVATÓRIOS

1. Objetivo e Escopo

Este documento tem por finalidade descrever as diretrizes, materiais e procedimentos técnicos para a substituição de 1 (uma) prumada vertical de esgoto de lavatórios, com extensão correspondente a 22 pavimentos e subsolo.

O serviço engloba a remoção da tubulação antiga, fornecimento e instalação do novo sistema, recomposição das áreas afetadas e testes de estanqueidade.

2. Normas de Referência

A execução e os materiais devem seguir rigorosamente as prescrições das normas técnicas da ABNT:

ABNT NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

ABNT NBR 5626: Instalação predial de água fria (caso interfira).

Normas vigentes de segurança do trabalho (NR-18 e NR-35).

3. Materiais e Especificações

Tubulações e Conexões: Fabricados em PVC rígido, classe "Série R", próprios para esgoto predial. As juntas deverão ser do tipo ponta e bolsa com anel de borracha.

Diâmetro Nominal (DN): A prumada principal de esgoto terá diâmetro 100 mm, conforme previsto em projeto e os ramais de descarga dos lavatórios terão diâmetro de 100mm.

Fixação (Braçadeiras): Serão instaladas braçadeiras metálicas com isolamento de borracha para fixação da prumada a cada 2 m ou no máximo 3 m garantindo dilatação térmica.

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

Ventilação: A coluna será prolongada através do shaft até o 23º pav. (conforme o existente).

4. Etapas de Execução

Comunicação e Proteção: Emissão de aviso prévio a todos os setores que serão impactados pela intervenção. Proteção dos ambientes internos de cada pavimento no intuito de evitar acidentes por queda de objetos no interior do shaft.

Acesso e Demolição: Abertura controlada em paredes ou inspeção em shafts para acessar a prumada existente.

Escoramento e Remoção: Escoramento da tubulação antiga nos andares. Desconexão e extração vertical, seção por seção, do material antigo (geralmente ferro fundido ou PVC ressecado).

Montagem da Nova Prumada: Montagem da tubulação nova, respeitando a declividade mínima de 2% (equivalente a 2cm de caída por metro de tubo) para os ramais de descarga horizontais.

Recomposição: Restauração de acabamentos das áreas intervindas.

5. Controle de Qualidade e Testes

Teste de Estanqueidade: A prumada instalada deverá ser submetida a teste de carga com água (enchimento total da coluna) por um período mínimo de 1 hora, sem apresentar vazamentos.

Inspeção Visual: Verificação de caimentos, alinhamento, travamento e perfeito funcionamento dos fechos hídricos e caixas sifonadas.



BAGGIO ARQ
& ENG

Engº. Fredy Rodriguez – CREA RS 128940
fredy.rodriguez@baggioarq.com
Fone/whats: (51) 99527-3316

BAGGIO ARQ
& ENG

Porto Alegre, 23 de junho de 2026

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

SUBSTITUIÇÃO DE COLUNA DE ESGOTO PLUVIAL

1. Condições Iniciais e Proteção

Prevenção contra Infiltrações: O cronograma para a execução dos trabalhos deve priorizar em tempo estável e ausência de chuvas.

2. Demolição e Descarte

Corte e Remoção: A retirada da tubulação antiga deve ocorrer de forma seccionada, iniciando pelos andares mais altos e descendo até a base, utilizando esmerilhadeiras com disco diamantado, previamente protegido com EPIs próprios para o serviço e EPC conforme a necessidade.

Transporte de Entulho: Todo o material removido (como tubos de ferro fundido ou PVC rígido) deve ser ensacado e descido através do elevador de serviço, ou através do sistema de dumpers (tubos de entulho), evitando sobrecarga nas lajes e escadarias.

Destinação Final: O entulho gerado na obra deve ser transportado e descartado em bota-foras devidamente licenciados conforme previstos nas legislações de meio ambiente.

3. Sistema de Escoramento

Retenção de Carga: Antes de iniciar a remoção, a prumada existente deve ser escorada utilizando pontais metálicos e vigas de madeira. O objetivo é evitar que o peso residual ou a vibração causem avarias nas conexões da rede existente.

4. Fornecimento e Montagem dos Materiais

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

Tubos e Conexões: Utilizar tubos de PVC rígido reforçado, que oferecem melhor isolamento acústico e resistência contra o golpe de aríete e turbulência nas descidas de alta vazão.

Juntas e Fixação: A instalação deve ser feita com anéis de borracha para vedação e juntas elásticas. As colunas devem ser travadas a cada pavimento com abraçadeiras metálicas com isolamento de borracha a cada 2 m ou no máximo 3m.

5. Ensaaios, Testes e Fechamento

Teste de Estanqueidade: Antes da liberação da prumada, deve ser realizado um teste de carga hídrica, enchendo o conduto vertical da cobertura até o térreo para monitorar possíveis vazamentos nas juntas e conexões.

Após concluído os testes de estanqueidade deverá ser realizado a restauração dos acabamentos das áreas de intervenção que foram impactados pelo serviço.

Caixa de passagem de concreto (fachada norte B):

Instalação de uma caixa provisória de esgoto em fibra para servir de passagem do esgoto durante a substituição das tubulações metálicas pelo novo em PVC;

Demolição da caixa de esgoto em alvenaria existente;

Execução de nova caixa de esgoto em concreto armado de 110x100x120cm conforme detalhamento em projeto.

6. Normas de Referência

A execução e os materiais devem atender às seguintes diretrizes:

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais.



26130000018961

BAGGIO ARQ
& ENG

Engº. Fredy Rodriguez – CREA RS 128940
fredy.rodriguez@baggioarq.com
Fone/whats: (51) 99527-3316

BAGGIO ARQ
& ENG

Porto Alegre, 23 de junho de 2026

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

SUBSTITUIÇÃO DA COLUNA DE ESGOTO SANITÁRIO

1. Objeto e Diretrizes

Escopo: Substituição geral dos tubos de queda (colunas verticais) de esgoto sanitário e ventilação do núcleo central, incluindo as conexões de transição com os ramais de cada banheiro (masculino e feminino) em cada pavimento conforme será apresentado em descritivo exclusivo dos banheiros tipo.

Normas Técnicas: A execução deve seguir rigorosamente as diretrizes da NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 5626 (Instalações prediais de água fria, caso haja interferências).

2. Materiais Especificados

Tubos e Conexões: PVC rígido série normal ou reforçado para esgoto com espessura adequada para suportar a carga hidráulica de um prédio de 23 pavimentos.

Juntas: Ponta e bolsa com anéis de borracha, utilizando pasta lubrificante recomendada pelo fabricante.

Fixação: Abraçadeiras metálicas com isolamento acústico instaladas a cada pavimento, permitindo a dilatação térmica da tubulação.

Ventilação: Prolongamento de todas as colunas até o barrilete e abertura para a atmosfera no 23º pavimento.

3. Fases de Execução

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

-Inspeção e Laudo (Antes da Obra): Mapeamento via inspeção presencial das áreas de intervenção para identificar obstruções, trincas ou desvios, além de realizar uma análise de risco conforme a complexidade do serviço no local;

-Proteção e Escoramento: Isolamento das áreas de serviço e shafts (shafts de visita) em todos os pavimentos caso for executado em série ou de forma pontual em caso de ser executado por pavimento.

-Escoramento mecânico da coluna antes do corte para evitar colapso.

-Remoção: Retirada cautelosa do material antigo (ferro fundido ou PVC ressecado).

-Montagem da Nova Coluna: Instalação modular, descendo os tubos pelo topo (cobertura) ou montando pavimento por pavimento.

-Teste de Estanteidade: Vedação do trecho inferior e enchimento da coluna com água para verificação de vazamentos por um período mínimo de 6 horas.

-Fechamento e Acabamento: Recomposição das paredes, reboco e pintura, respeitando as exigências estéticas e estruturais.

Caixa de passagem de concreto (fachada norte B):

Instalação de uma caixa provisória de esgoto em fibra para servir de passagem do esgoto durante a substituição das tubulações metálicas pelo novo em PVC;

Demolição da caixa de esgoto em alvenaria existente;

Execução de nova caixa de esgoto em concreto armado de 160x110x130cm conforme detalhamento em projeto.

4. Cuidados e Considerações Importantes

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



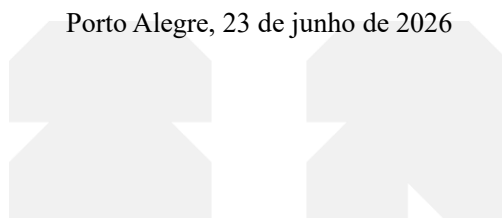
BAGGIO ARQ & ENG

Interrupção de Uso: Cada prumada deve ter seus ramais bloqueados temporariamente, exigindo planejamento rigoroso para que os usuários suspendam o uso de pias, vasos sanitários e ralos durante o período da obra.

Engº. Fredy Rodriguez – CREA RS 128940
fredy.rodriguez@baggioarq.com
Fone/whats: (51) 99527-3316



Porto Alegre, 23 de junho de 2026



Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

SUBSTITUIÇÃO DA COLUNA DE RECALQUE

1. Objetivo e escopo

O presente documento especifica os materiais e procedimentos técnicos para a substituição da coluna de recalque de água (sistema de abastecimento do reservatório superior).

Os trechos horizontais estão compreendidos em dois níveis, a primeira, desde a casa de bombas próximo do reservatório 01 até o alinhamento do núcleo central e distância aproximada do trajeto de 80m, localizado no subsolo e, o segundo trecho compreendido entre núcleo central até os reservatórios (norte e sul) do 23º pavimento. Será executado com tubulação de aço carbono sem costura de diâmetro 4" (110mm), e deverá atender às normas ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria)

O trecho vertical de aproximadamente 90 metros de altura será executado com tubulação de aço carbono sem costura de diâmetro 4" (110mm), em atendimento às normas ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria)

2. Características dos materiais

Todos os materiais devem ser novos, inspecionados antes da instalação e isentos de defeitos:

Tubulação: Tubos de aço-carbono com e sem costura, norma ABNT NBR 5590, diâmetro nominal de 4" (110 mm)

Conexões: Conexões em aço carbono forjado ou ferro maleável classe 300 lbs, rosqueadas ou ranhuradas (grooved), ou conexões flangeadas para as junções e válvulas.

Válvulas: Instalação de válvula de retenção tipo portinhola dupla e válvula de bloqueio (gaveta ou esfera) na base da coluna, suportando as pressões de trabalho.

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

Proteção Anticorrosiva: Tubulações e conexões devem receber jateamento abrasivo, aplicação de primer epóxi e acabamento com pintura esmalte conforme normas vigentes.

Juntas e Fixação: Utilização de juntas com fita veda-rosca específica para alta pressão, composto trava-rosca ou acoplamentos mecânicos com anéis de borracha EPDM.

3. Sistema de fixação e suportação (ancoragem)

Dada a altura aproximada de 90 metros, coluna d'água superior a 9, kgf/cm², a ancoragem é crítica para evitar o golpe de aríete e o colapso por peso próprio:

-Suportes: Utilização de braçadeiras tipo "U" reforçadas ou abraçadeiras de ancoragem em aço galvanizado a cada pavimento (distância máxima de 3m);

-Juntas de Dilatação / Absorção: Instalação de juntas flexíveis (juntas de expansão) ou juntas de travamento mecânico para absorver a dilatação térmica e a vibração das bombas de recalque.

-Blocos de Ancoragem: Na base da coluna, onde o esforço da curva é maior, deve ser construído um bloco de ancoragem em concreto armado para resistir ao empuxo hidráulico.

4. Procedimentos de execução

-Desativação e Drenagem: Fechamento dos registros de recalque e drenagem total da coluna existente.

-Desmontagem: Remoção cuidadosa da tubulação antiga para evitar danos às paredes do shaft (duto de instalações).



BAGGIO ARQ & ENG

-Instalação da Nova Coluna: Içamento dos tubos de aço de 110 mm e montagem de baixo para cima.

Tubulação Metálica Rosqueada:

O corte de tubulação de aço carbono deverá ser feito em seção reta, por meio de serra própria para corte de tubos. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos que se ajustarão perfeitamente às conexões, de maneira a garantir perfeita estanqueidade das juntas.

As roscas dos tubos deverão ser abertas com tarraxas apropriadas, prevendo-se o acréscimo do comprimento na rosca que ficará dentro das conexões, válvulas ou equipamentos. Para a execução das roscas deverá ser usado óleo integral para usinagem pesada.

Todas as juntas rosqueadas de tubos e conexões deverão ser vedadas. A vedação será executada com vedante em pasta, cânhamo, sisal ou barbante.

O vedante em pasta deverá ser aplicado na rosca de forma homogênea, com pincel ou espátula, em quantidade que somente cubra os filetes.

O cânhamo, sisal ou barbante deverão ser enrolados no sentido da rosca e assentados no fundo dos filetes, distribuídos de maneira uniforme e em quantidade adequada.

Antes da vedação, deverão ser examinadas a qualidade da rosca, verificando-se as condições dos filetes que deverão estar limpos e livres de resíduos. Na presença de filetes quebrados ou amassados, deverá ser substituída a peça ou abrir nova rosca no tubo.

Por se tratar de rede de água potável, não será permitida a utilização materiais vedantes que contenham substâncias tóxicas capazes de contaminar a água, como por exemplo, o zarcão. O aperto das roscas deverá ser feito com chaves adequadas, sem interrupção e sem retornar, para garantir a vedação das juntas.

As cotas das tubulações de aço galvanizado estão em polegadas e referem-se ao diâmetro interno.



BAGGIO ARQ & ENG

-Testes de Estanqueidade: Após a montagem, a coluna deve ser submetida a teste hidrostático sob pressão 1,5 vez superior à pressão de trabalho por um período mínimo de 2 horas. Em caso de quedas de pressão, as conexões devem ser reapertadas e o trecho retestado.

-Limpeza e Desinfecção: Executar flush (descarga) com água limpa para eliminar limalhas e sujeiras, e realizar cloração do sistema antes de liberá-lo para consumo.

5. Considerações de segurança (NR-18, NR-35)

A substituição em edifício alto exige a instalação de linhas de vida para acesso aos pavimentos e aos shafts (trabalho em altura e espaço confinado).

Os trabalhadores deverão portar EPIs completos, incluindo óculos de proteção, luvas de raspa/vaqueta, capacete com jugular e calçado de segurança.

Eng°. Fredy Rodriguez – CREA RS 128940
fredy.rodriguez@baggioarq.com
Fone/whats: (51) 99527-3316

BAGGIO ARQ
& ENG

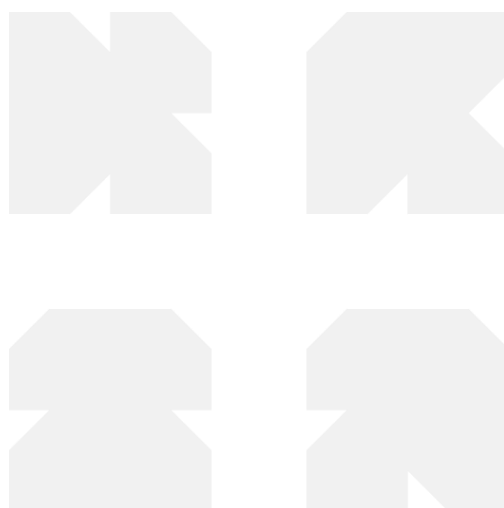
Porto Alegre, 23 de junho de 2026

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



26130000018961

BAGGIO ARQ
& ENG



Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

SUBSTITUIÇÃO DO BARRILETE E COLUNAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA

1-Disposições iniciais

Antes do início da execução dos serviços a contratada deverá apresentar plano de trabalho, a ser aprovado pela fiscalização, examinando cuidadosamente o projeto e as condições do local.

As colunas de distribuição de água fria encontram-se instaladas no shaft do núcleo central, central da edificação.

Os serviços de substituição das colunas serão realizados por etapas (pavimento) previamente definida juntamente com a fiscalização, de forma a minimizar os transtornos e evitar interromper o funcionamento das instalações sanitárias dos demais pavimentos sem intervenção.

É recomendável que os serviços de maior impacto sejam executados durante o período noturno, final-de-semana ou dias não laboráveis.

Necessário o adequado isolamento e sinalização das áreas de execução dos serviços.

2-Serviços de remoções

Remoção das tubulações, válvulas, registros, bem como demais componentes do barrilete.

Remoção das colunas de distribuição de água fria que atendem aos banheiros e copas das alas norte e sul da edificação.

No local em que as tubulações entram nos reservatórios, deverão ser removidas as camadas de proteção mecânica e impermeabilização.

Danos pré-existentes deverão ser informados antes do início da execução dos serviços, sob pena de serem considerados de responsabilidade da Contratada, que deverá repará-los às suas expensas.

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

Na presença de algum fator restritivo ou impeditivo no que diz respeito às remoções, a fiscalização deverá ser consultada.

O entulho deverá ser acondicionado em sacos de linhagem e removido fora do horário de expediente. As tubulações removidas deverão ser fatiadas para facilitar o transporte e evitar danos à edificação e acidentes de trabalho.

Para a remoção do entulho poderá ser utilizado o elevador de serviço.

O acondicionamento em caçambas e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das remoções são de responsabilidade da empresa, sendo observado o correto descarte.

A empresa deverá adotar práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos materiais que forem inservíveis para o processo de reutilização.

Realizar a triagem na origem da geração dos resíduos, separando-os em contêineres distintos dos entulhos a serem descartados:

Acondicionar e confinar os resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos, em que sejam possíveis, as condições de reutilização e de reciclagem.

Transportar os resíduos em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes e depositá-los nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade.

3-Substituição do barrilete e colunas de distribuição

Os serviços serão executados de acordo com as etapas e plano de trabalho, previamente aprovado pela fiscalização.

As novas tubulações do barrilete e das colunas de distribuição de água fria serão executadas com tubos de PVC série-R, pressão de serviço 7,5 Kg/cm², soldáveis, de acordo com NBR 5648/2010.



BAGGIO ARQ & ENG

Todas as tubulações de distribuição de água fria, derivadas das colunas, serão em tubos e conexões de PVC rígido soldável.

Os trechos das tubulações que entram nos reservatórios deverão ser substituídos por novos.

As colunas de água correrão dentro do shaft do núcleo central e serão fixadas a cada 2,00 metros com abraçadeiras tipo "D".

As tubulações aparentes poderão ser pintadas de verde, apoiadas em bases de alvenaria ou fixadas por meio de braçadeiras ou suportes galvanizados, com espaçamentos adequados ao diâmetro e carga, de modo a impedir a formação de flechas, conforme orientação do fabricante.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões e serão executadas respeitando o caminhamento existente no local.

Os desvios de elementos estruturais e de outras instalações serão executados por conexões. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

A substituição das colunas nos shafts deverá ser executada com o máximo de cuidado para não danificar as outras instalações existentes no local.

A inspeção visual para a certificação dos materiais constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir:

Verificação da marcação existente nos tubos e conexões, em conformidade com os materiais especificados;

Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;

Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material. Os materiais que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.



BAGGIO ARQ & ENG

- Tubulação em PVC Rígido Soldável:

As tubulações soldáveis de água fria do projeto compreendem as do barrilete e das descidas de distribuição a serem executadas.

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, as bolsas da conexão e a ponta do tubo deverão estar limpas e livres de elementos estranhos.

Com o auxílio de lixa adequada, retirar o brilho das superfícies a serem soldadas. Posteriormente, com solução apropriada, limpar as superfícies lixadas.

Com um pincel ou com a própria bisnaga, distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, o adesivo nas superfícies a serem soldadas e encaixar as extremidades, removendo o excesso de adesivo.

- Instalação de registros e válvulas controladoras e redutoras:

Serão instaladas válvulas controladoras e redutoras de pressão com manômetros e filtro acoplados. Cada válvula deverá possuir 2 manômetros, um na entrada e outro na saída.

As peças deverão ser mantidas nas embalagens originais, em local limpo e seco enquanto não forem instaladas. Todo cuidado deverá ser tomado durante a estocagem e manipulação das válvulas para evitar a entrada de quaisquer sujeiras e corpos estranhos no interior das mesmas.

Com a válvula aberta, após a limpeza e inspeção, aplicar um jato de vapor ou ar. Nas válvulas roscadas, usar pouco ou nenhum vedante na rosca.

No barrilete, derivações e recalque serão instalados registros de gaveta tipo bruto com as dimensões indicadas em projeto.

No barrilete, todos os registros de gaveta serão instalados com duas uniões.

4-Recebimento das instalações:

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com



BAGGIO ARQ & ENG

Antes da liberação para uso, as tubulações serão testadas visando detectar eventuais vazamentos.

Após a conclusão dos serviços, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema, inclusive registros e válvulas, deverá ser verificado na presença da fiscalização.

A duração de prova será de, pelo menos, 48 horas, não devendo ocorrer nesse período nenhum vazamento.

Durante a fase de testes, a Contratada deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos às instalações.

Engº. Fredy Rodriguez – CREA RS 128940
fredy.rodriguez@baggioarq.com
Fone/whats: (51) 99527-3316

BAGGIO ARQ
& ENG

Porto Alegre, 23 de junho de 2026

Rua Zamenhoff, 71 – Porto Alegre / RS
+ 55 51 3337 0014 / baggio@baggioarq.com