

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETOS COMPLEMENTARES

Instalações Hidrossanitárias

1ª. ETAPA

**PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO - MG**

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Item 04

O projeto de instalações hidráulico-sanitárias foi desenvolvido segundo as seguintes normas:

- NBR 5626/98: Instalação Predial de Água Fria;
- NBR 8160/99: Sistemas Prediais de esgoto sanitário – Projeto e Execução;
- NBR 10844/89 - Instalações Prediais de Águas Pluviais

INSTALAÇÕES PARA ÁGUA FRIA

RECOMENDAÇÕES INICIAIS

Todas as tubulações de água e esgoto e água pluvial existentes, deverão ser revisadas antes de colocá-las em uso.

As Tubulações e conexões de água fria a serem instaladas deverão ser novas, em PVC rígido, soldável, sendo fabricadas em barras de 6 metros, de acordo com a NBR 5648 da ABNT, para pressão máxima de serviço de 7,5kgf/cm² a 20°C.

As instalações de água fria deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico e as prescrições das normas NBR 5626 e NBR 7372 da ABNT.

Será feita alteração no barrilete, para a troca de registro de gaveta e parte do tubo de alimentação das prumadas, sendo assim, será necessária a previsão do esvaziamento da caixa d'água para aumento do diâmetro da tubulação.

TUBULAÇÕES

Tubo em PVC soldável marrom, em peças de 6m

Item 04.01

Local: Alimentação e distribuição de água fria

As tubulações horizontais devem ser instaladas com uma leve declividade mínima de 0,1%, de modo a reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Também devem ser instaladas livres de calços e guias que possam provocar ondulações localizadas.

São proibidos o encurvamento de tubos e a execução de bolsas nas suas extremidades.

A tubulação deverá ter liberdade de movimentação para todos os lados e ficar assegurada à possibilidade de dilatações e contrações das mesmas.

Quando houver instalação de registros ou qualquer conexão galvanizada com a linha de PVC, colocar inicialmente o adaptador ou luva com rosca metálica nas peças metálicas, utilizando a fita veda-rosca (de teflon ou similar) para garantir a estanqueidade da rosca, e em seguida, soldar as pontas dos tubos na bolsa das conexões de PVC.

CONEXÕES E JUNTAS

Todas as juntas executadas nas tubulações, e entre as tubulações e os aparelhos sanitários devem ser estanques ao ar e à água.

As juntas serão soldadas, devendo ser executadas segundo procedimentos técnicos que garantam o desempenho adequado da tubulação. No estabelecimento de tais procedimentos, devem ser consideradas as recomendações do fabricante.

As juntas e as tubulações devem estar de tal forma arranjadas que permitam acomodar os movimentos decorrentes de efeitos de dilatação térmica, tanto da estrutura do prédio como do próprio material da instalação.

Conexões para ligação de aparelhos hidráulicos ou sanitários (lavatórios pia da copa, bebedouros, etc.): do tipo SR azul com bucha de latão marca Tigre, Fortilit, Akros/Amanco ou similar.

Conexões roscáveis ou soldáveis em PVC: Akros, Tigre ou Fortilit ou similar.

Conjunto de fixação para vaso sanitário: Esteves, Celite ou Deca ou similar.

Fita vedarosca: Tigre, Akros, Politubes ou similar.

Fornecimento e instalação de tubo de ligação flexível em metal 40cm, com acabamento canopla, 1/2", para lavatórios e pias.

REGISTROS E ADEQUAÇÃO NA CAIXA D' ÁGUA

Acabamento cromado para registro de gaveta e pressão.

Item 04.02.01

Local: Sanitários, copa e área de serviço.

Registro de gaveta, com acabamento bruto amarelo

Item 04.02.02

Local: Barrilete.

Adaptador soldável com anel para saída de caixa d'água.

Item 04.02.03

Local: tubulações na caixa d'água.

Todos os registros internos à construção, receberão acabamento cromado e acionamento através de volante em forma cilíndrica. Os registros do barrilete serão brutos com volante amarelo.

Todos os registros deverão ser posicionados perfeitamente perpendiculares ao sentido longitudinal das tubulações à qual pertençam, de modo a não gerarem esforços mecânicos na tubulação. O aperto deve ser o suficiente para que a peça não tenha nenhum movimento em torno da tubulação. Utilizar veda junta do tipo pastoso preferencialmente o teflon, no caso de registros.

Deverá ser conectado a tubulação com fita de Teflon (veda rosca) em tubulação de PVC rígido roscável e soldável, montados de modo que a canopla se assente normalmente na face acabada da parede

Não retirar o invólucro protetor dos registros até a conclusão e entrega final da obra.

Todos os registros e metais deverão ser novos, reconhecidos no mercado como de boa qualidade.

As referências de acabamento dos registros e torneiras são:

Deca- linha Targa; Docol – linha Itapema; Fabrimar – linha Ascot ou Similar.

As especificações de marcas constantes nesta especificação são meramente indicativas, servindo, pois, apenas como referência quanto à qualidade, podendo-se utilizar qualquer marca nacional ou importada que goze de iguais prerrogativas, desde que previamente aprovadas pela Superintendência de Engenharia, Arquitetura e Manutenção Predial.

A galvanoplastia dos metais será primorosa, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

LOUÇAS e METAIS

Item 04.03

Condições gerais

Todos os acabamentos serão novos.

Nos banheiros que possuem cubas em louça, nas bancadas, estas já estão instaladas.

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso e coluna suspensa, para portadores de deficiência, modelos referência: DECA, linha Conforto cod. L51 + CS 1V ou similar.

Item 04.03.01

Local: Sanitários para portadores de necessidades especiais (altura de instalação especial).

Fornecimento e instalação de vaso sanitário auto-sifonado, para válvula de descarga, linha conforto, para portadores de necessidades especiais, modelos referência: P-510 - DECA OU SIMILAR

Item 04.03.02

Local: Sanitários para portadores de necessidades especiais (altura de instalação especial).

Fornecimento e instalação de vaso sanitário auto-sifonado, para válvula de descarga, em banheiros comuns, modelos referência: Azaléa, cod.: 377007, CELITE - Targa, DECA - Luna, cod.: 840939, ICASA ou similar.

Item 04.03.03

Local: Sanitários comuns.

Fornecimento e instalação de tanque em louça, modelos referência: 54x49cm branco, cod.: 51260, CELITE - Médio 56x43cm, gelo, cod.: TQ-01, DECA 50x50cm, branco, cod.: IT-2, ICASA ou similar

Item 04.03.04

Local: Área de serviço.

FORNECIMENTO e instalação de válvula de descarga com registro interno, em metal cromado, Ø1.1/2", REF.: DOCOL

Item 04.03.05

Local: Sanitários para portadores de necessidades especiais.

Fornecimento e instalação de válvula de metal cromada, para lavatórios, pias e tanques Ø1.1/2"

Item 04.03.06

As especificações de marcas constantes neste memorial são indicativas, servindo,

apenas como referência quanto à qualidade, podendo-se utilizar qualquer marca nacional ou importada que goze de iguais prerrogativas, **desde que previamente aprovadas pela Superintendência de Engenharia, Arquitetura e Manutenção Predial.**

Fornecimento e instalação torneira para lavatório acessível, Ø1/2", com alavanca, cromada, e fechamento automático, referências: Presmatic, FABRIMAR ou similar
Item 04.03.07.01

Local: Sanitários para portadores de necessidades especiais.

Fornecimento e instalação de torneira para lavatório Ø1/2", modelos referência: Deca linha Izy Plus, Fabrimar linha Chiara, ou similar
Item 04.03.07.02

Local: Lavatórios dos sanitários comuns.

Fornecimento e instalação de torneira para tanque e área externa, Ø1/2", modelos referência: DECA, DOCOL, FABRIMAR ou similar
Item 04.03.07.03

Local: Tanques e área externa.

Fornecimento e instalação Para Pia da copa, bica alta, móvel, em metal cromado, DECA- linha Fast, DOCOL- linha Novitá, FABRIMAR- linha Prátika ou similar
Item 04.03.07.04

Local: Pias das copas.

Fornecimento de sifão metálico, de copo rígido regulável.
Item 04.03.08.01

Local: Copa

Item 04.03.08.02

Local: lavatório

Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico LORENZETI ou equivalente.
Item 04.03.09

Local: Vestiários.

Será cotado apenas a instalação dos bebedouros, pois as máquinas são providenciadas pela Procuradoria.

Instalação de bebedouro para portadores de necessidades especiais
Item 04.03.10

Local: hall de circulação

Instalação de bebedouro convencional
Item 04.03.11

Local: hall de circulação

Instalação para purificador de água

Item 04.03.12

Local: Copa

Fornecimento e instalação de tubo de ligação flexível em metal 40cm, com acabamento canopla, Ø1/2", ref.: DECA, CELITE, FABRIMAR ou similar

Item 04.03.13

Local: lavatórios e pias.

INSTALAÇÕES PARA ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL**Item 04.04.01 ao Item 04.04.07****Recomendações iniciais**

As tubulações de esgoto sanitário a serem instaladas, deverão ser novas, em PVC rígido, com ponta e bolsa com virola para os diâmetros 50mm, 75mm e 100mm e soldáveis para o diâmetro 40mm, sendo fabricadas em barras de 6 metros, de acordo com a NBR 5688 da ABNT, podendo ser das marcas Tigre, Amanco, Fortilit ou similar. As instalações de esgoto sanitário deverão ser executadas de acordo com a NBR 8160 da ABNT.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**Tubo rígido em PVC, com ponta e bolsa para esgoto**

Local: Coleta de esgoto e águas pluviais

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante conforme indicado em projeto. Caso não haja a indicação, adotar a declividade mínima de 3% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm e mínima de 2% para diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo de 45°.

As mudanças direção horizontal para vertical ou vice-versa, devem ser executadas com peças com ângulo de 45° ou 90°.

Os tubos, de modo geral, serão assentados com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.

Deverão ser tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e tetos, bem como obstruções de ralos, condutores, ramais ou redes coletoras.

Tubo de ligação em PVC, para saída de vaso sanitário

Item 04.04.03

Local: Em cada vaso sanitário.

Esgoto sanitário

Todas as tubulações e caixas sifonadas já estão instaladas, sendo necessária somente a instalação de grelha e porta grelha em aço inox giratória.

Todas as juntas executadas nas tubulações, e entre as tubulações e os aparelhos sanitários devem ser estanques ao ar e à água.

As juntas serão com anel de borracha para os diâmetros 50 mm, 75 mm e 100 mm, e soldadas para o diâmetro 40 mm, devendo ser executadas segundo procedimentos técnicos que garantam o desempenho adequado da tubulação. No estabelecimento de tais procedimentos, devem ser consideradas as recomendações do fabricante.

As juntas e as tubulações devem estar de tal forma arranjadas que permitam acomodar os movimentos decorrentes de efeitos de dilatação térmica, tanto da estrutura do prédio como do próprio material da instalação.

Indicações: Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Fornecimento e instalação de grelha e porta grelha em aço inox giratória, para caixa sifonada- Ø150 x 150 e - Ø100 x 100

Item 04. 04.04 e 04.04.05

Local: Sanitários.

A grelha será nivelada com o piso adjacente.

Todas as grelhas a serem instaladas em caixas sifonadas, deverão ser em aço inox, com tampas giratórias, de forma a poderem ser fechadas, impedindo a entrada de insetos e outros animais vindos do esgoto público.

TAMPAS, TAMPÃO E GRELHAS, PARA ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO

Fornecimento e instalação de tampa em concreto armado, 60x60x5cm, para caixa de inspeção.

Item 04.04.06

Local: Inspeção/passagem para águas pluviais- vide local.

Fornecimento e instalação de tampão em ferro fundido T5, para poço de visita na ligação da rede de esgoto.

Item 04.04.07

Local: Inspeção/passagem para esgoto.

GRELHAS

Item 04.05

As canaletas de concreto e os caixilhos em ferro, já estão instaladas no local, sendo necessário, em alguns lugares, o fornecimento e instalação das grelhas em ferro fundido. Ver posicionamento no local.

Fornecimento e instalação de tampa grelha em ferro fundido, largura de 30x30cm por 100cm.

Item 04.05.01

Local: Caixas de captação de águas pluviais.

Fornecimento e instalação de grelha em ferro fundido, largura de 20cm por 100cm para alto-tráfego.

Item 04.05.02

Local: Captação de águas pluviais de piso de áreas descobertas e garagens.

OBSERVAÇÕES

A fixação dos tubos às paredes e lajes, se dará através de braçadeiras com chumbadores do tipo Parabolt, no teto, utilizar tirantes fixando-os a estrutura também com chumbadores, de modo a compor um conjunto estático e com a inclinação indicada no sentido do escoamento do fluxo.

Todos os tipos de materiais a serem adquiridos deverão ser apresentados à fiscalização para aprovação, antes da aquisição pela contratada.

As louças e metais que sofrerem danos durante a execução dos serviços deverão ser substituídos pela contratada, sem nenhum ônus adicional para a Procuradoria Geral de Justiça de Minas Gerais.

A Superintendência de Engenharia, Arquitetura e Manutenção Predial poderá exigir o certificado de conformidade do INMETRO dos materiais a serem instalados.

Para as alterações nos projetos, será exigido o "as built" (como construído). As correções deverão ser providenciadas pela Contratada em mídia eletrônica (CD), em AutoCad, atualizando os originais, que serão entregues pela Superintendência de Engenharia, Arquitetura e Manutenção Predial.

VERIFICAÇÃO FINAL

A contratada deverá executar testes nas tubulações hidrossanitárias, conforme norma da ABNT - NBR 5626/98 – Instalação Predial de Água Fria, apresentando laudo técnico dos resultados à fiscalização da Superintendência de Engenharia, Arquitetura e Manutenção Predial.

A edificação deverá sofrer cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação serão obedecidas as normas da ABNT (NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de esgoto sanitário e NBR 5675/80 - Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura) e demais procedimentos e normas complementares.

Juliane Baêta Pontes Moscatelli
Crea 63769/D-MG