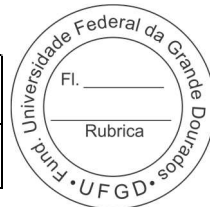


UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

OBRA:

**RU – AMPLIAÇÃO E REFORMA
CAMPUS DA UNIDADE II UFGD**

MEMORIAL DESCRITIVO
Hidrossanitário

**ÍNDICE:**

ÍNDICE:	2
INTRODUÇÃO	3
1. ÁGUA FRIA	4
1.1. Ramal Predial	4
1.2. Barriletes, colunas e ramais de distribuição.	4
1.3. Reservatórios	4
1.4 Bombas de Recalque	4
2. ESGOTO	5
2.1. ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO	5
2.1.2. Ramais de descarga e Ventilação	5
2.1.3. Sub-coletores	5
2.1.4. Caixa Especial de Gordura	5
2.1.5. Caixa de Inspeção	5
2.2. ESGOTO PLUVIAL	5
2.2.1. Condutores Horizontais e Verticais	6
2.2.2. Caixa de Inspeção Pluvial	6
2.2.3. Coletor Predial	6
4. Bacias Sanitárias	6
5. Cubas de embutir oval com sifão cromado	6
6. Caixas Sifonadas	7
7. Torneiras	7
8. Registro de Gaveta	7
Rasgos e enchimento de alvenaria	7
10. Considerações Finais	8
11. Disposição Final	9

INTRODUÇÃO

Este Memorial descreve as atividades a serem seguidas para a **construção do prédio do RU – Restaurante Universitário**, situado na Universidade Federal da Grande Dourados no Município de Dourados / MS.

A CONTRATADA cumprirá o projeto, fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnica aplicáveis para o caso. No caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve seguir orientação da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a CONTRATADA reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado à CONTRATANTE quaisquer imprecisões.

A relação e quantificação de materiais e serviços nos documentos são orientativas, cabendo à construtora indicar, quantificar e cotar eventuais omissões, e em não o fazendo concorda que tais materiais e serviços estão implicitamente incluídos.

OBJETIVO

Serão de responsabilidade da construtora, fornecimento de materiais, mão de obra especializada, ferramentas adequadas, bem como a utilização de equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

As instalações foram projetadas em conformidade com a ABNT, em especial:

- NBR 5626: Instalações Prediais de Água Fria
- NBR 8160: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários
- NBR 10844: instalações Prediais de Águas Pluviais

1. ÁGUA FRIA

1.1. Ramal Predial

A alimentação do reservatório de água potável será feita através da perfuração de um novo poço.

1.2. Barriletes, colunas e ramais de distribuição.

Será em tubos de PVC rígido classe 15 com junta soldável, de acordo com a NBR 5648.

As conexões serão do tipo soldadas ao longo dos ramais, e mistas (com bolsa e rosca metálica) nos pontos de saída de água.

As conexões de saída para todos os metais sanitários (torneiras, tubo metálico corrugado e registro), deverão ser de rosca com bucha de latão.

Os trechos horizontais deverão apresentar declividade mínima de 0,5 % (para tubulação diâmetro maior que 110mm) e mínima de 1% para tubulações com diâmetro igual ou menor que 100mm, no sentido do escoamento.

O sistema será dotado de registros para permitir o isolamento em caso de reparos.

Nos tubos de PVC de junta soldável não será permitida qualquer abertura de rosca. A solda deverá ser executada obedecendo ao seguinte:

- a) lixamento da ponta e bolsa do tubo, por meio de lixa d'água;
- b) limpeza das partes lixadas com solução limpadora, da mesma marca das tubulações;
- c) aplicação de adesivo nas partes a serem soldadas, encaixando-as rapidamente;
- d) remoção das sobras de adesivo com estopa.

1.3. Reservatórios

Será instalada uma caixa d'água tipo taça, coluna seca, com capacidade de 40 m³, com no mínimo 6 metros de coluna.

1.4 Bombas de Recalque

Serão instaladas duas bombas, conforme especificado na planilha orçamentária, para alimentação das máquinas de lavar pratos, com as seguintes especificações:

- Potência: 120w;
- Vazão máxima: 1600 L/h;
- Altura Manométrica: 9 m.c.a.

2. ESGOTO**2.1. ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO**

As canalizações de esgoto sanitário foram projetadas a fim de facilitar o rápido escoamento dos dejetos, tendo em vista a fácil desobstrução e perfeita vedação dos gases.

2.1.2. Ramais de descarga e Ventilação

Serão em PVC Classe 8, com traçado e dimensionamento conforme projeto.

2.1.3. Sub-coletores

Serão em PVC Classe 8, série normal, com traçado e dimensionamento conforme projeto.

A tubulação de esgoto deverá ser encaminhada até a rede de esgoto conforme está indicado em projeto.

2.1.4. Caixa Especial de Gordura

As caixas especiais de gordura serão em alvenaria de tijolos maciços. Terão seção retangular e profundidade conforme indicado no projeto.

Serão rebocadas internamente com argamassa de cimento e areia (1:3), com adição de aditivo impermeabilizante tipo Sika 1 ou similar.

As tampas deverão ser de concreto, cegas, com alças para remoção, marco e contramarco em chapa metálica. As tampas deverão ser de fácil remoção e garantir perfeita vedação.

2.1.5. Caixa de Inspeção

As caixas de inspeção de esgoto serão de alvenaria de tijolos maciços. Terão seção quadrada e profundidade conforme indicado no projeto.

Serão rebocadas internamente com argamassa de cimento e areia (1:3), com adição de aditivo impermeabilizante tipo Sika 1 ou similar. O fundo das caixas deverá ser executado conforme determina o projeto hidrossanitário.

As tampas deverão ser de concreto, cegas, com alças para remoção, marco e contramarco em chapa metálica. As tampas deverão ser de fácil remoção e garantir perfeita vedação.

2.2. ESGOTO PLUVIAL

Devem ser apenas realizados os desvios recomendados e especificados em projeto.

2.2.1. Condutores Horizontais e Verticais

Serão em PVC classe 8, com traçado e dimensionamento conforme projeto.

2.2.2. Caixa de Inspeção Pluvial

As águas provenientes do telhado serão recolhidas por caixas de coleta pluvial nas dimensões e posições indicadas em projeto.

As caixas de coleta pluvial serão de alvenaria de tijolos maciços. Terão seção retangular e profundidade conforme indicado no projeto.

Das caixas coletoras as águas das chuvas serão conduzidas por condutores de PVC até a caixa de inspeção mais próxima e daí aos subcoletores. Por fim direcionadas ao sistema de drenagem pluvial.

As caixas de inspeção de esgoto pluvial serão de alvenaria de tijolos maciços rebocados com espessura final de, no mínimo, 15 cm.

Serão rebocadas internamente com argamassa de cimento e areia (1:3), com adição de aditivo impermeabilizante tipo Sika 1 ou similar.

Terão grelha com marco e contramarco em chapa metálica, conforme indicado em projeto.

2.2.3. Coletor Predial

Será em PVC Classe 8, série normal, com traçado e dimensionamento conforme projeto.

4. Bacias Sanitárias

As bacias sanitárias para deficientes (P.N.E), e demais bacias sanitárias serão equipadas com válvula de descarga.

5. Cubas de embutir oval com sifão cromado

Fica a cargo de a CONTRATADA empregar cuba de embutir oval, de louça na cor branco gelo, de primeira linha, com dimensões de 30 x 40 x 14,50cm, modelo L 59, da DECA ou equivalente técnico. Será fixada no tampo de granito, tendo a saída pela parede. Após a fixação da louça, arrematar as juntas com mesmo material de rejunte do piso.

A saída de esgoto das cubas, tanto rasa quanto fundas, terá a espera de esgoto na mesma altura de 40cm, variando apenas a tubulação que sai do fundo da cuba até a parede.

Sendo as pias com as cubas mais fundas localizadas na Sala de Lavagem de Pratos.

6. Caixas Sifonadas

Serão de PVC, monobloco, com bujão para desobstrução e tampa com grelha redonda de PVC, com diâmetros internos e saídas conforme indicado em projeto.

7. Torneiras

Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático, cromada, dotada de arejador. Referência Comercial: Pressmatic 110/Docol ou equivalentes técnicos. Para lavatórios especiais torneira de mesa com acionamento automático temporizado por pressão, modelo Pressmatic Benefit acabamento cromado, Marca Docol ou equivalente técnico.

Na copa, será utilizada a torneira de mesa, ref. linha Pertutti Docol, cód. 00266306 ou equivalente técnico.

8. Registro de Gaveta

Serão metálicos, com acabamento cromado, com canopla, em todas as CAF's nos pontos indicados em projeto. Deverão ser de liga de bronze, com baixo teor de zinco, resistentes à corrosão.

Rasgos e enchimento de alvenaria

Os rasgos deverão ser feitos com dimensões mínimas necessárias, de preferência com serra circular de disco, evitando-se abalar a alvenaria.

Os enchimentos deverão ser com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, mais seca possível, para se diminuir o efeito de retração, e cacos do mesmo tipo dos blocos da parede.

Manuseio e Estocagem dos Tubos

O manuseio dos tubos deverá ser feito de forma cuidadosa. A estocagem deverá ser feita em local plano e bem nivelado, evitando-se deformações. Deve-se evitar a estocagem de tubos em balanço. A estocagem deve ser feita em local protegido do sol, evitando-se formação de pilhas altas, que ocasionam ovalação nos tubos de camada inferior.

Preparação dos Tubos

Corte: Utilizar serra de ferro de dentes pequenos ou equipamento específico para corte em PVC. Cortar rigorosamente os tubos perpendicularmente ao eixo longitudinal, de forma a não ficar rebarbas. Chanfrar (bisotar) as pontas cortadas com uma lima. As pontas deverão ser chanfradas em toda a volta, num ângulo de 15°, e também devem ser limpas as rebarbas formadas no corte.

Lixar levemente, apenas tirando o brilho das paredes, utilizando lixa d'água fina nº 320. Não lixar em excesso, que provoca folgas indesejáveis. Limpar as impurezas e gorduras da ponta e bolsa com solução limpadora Fortilit.

Soldagem dos tubos

Com a utilização de pincel chato, aplicar a solda em uma camada fina e uniforme na bolsa cobrindo o terço inicial da mesma e outra camada idêntica na ponta do tubo. Encaixar a ponta na bolsa até atingir o fundo sem torcer. Remover o excesso de solda, utilizando papel absorvente e deixar secar.

Limpar os excessos verificados na execução das juntas e qualquer quantidade de solda que tenha caído acidentalmente sobre os tubos.

Evitar excessos de solda no interior das bolsas (atacam o PVC).

10. Considerações Finais

- Serão tomados especiais cuidados durante a instalação dos tubos e conexões, de modo a evitar a entrada de corpos estranhos nos mesmos.
- Não serão aceitas deformações nas tubulações por meio de aquecimento das mesmas;
- Não será aplicado nenhum material sem cuidadoso exame.
- As ligações, emendas e derivações deverão ser executadas através de peças prontas.
- Todas as tubulações serão testadas antes de seu recobrimento com pressão de, no mínimo, o dobro da pressão de serviço.
- Os serviços de escavação serão efetuados conforme as dimensões e cotas previstas no projeto, dando a estas dimensões o devido incremento, para que se torne possível à execução das obras previstas dentro do espaço disponível.
- A tubulação será assentada sobre leito de areia de 10cm de espessura.

- Após a montagem e assentamento dos tubos, as valas serão preenchidas e compactadas, manualmente, em camadas de 10cm, até 20cm acima da geratriz superior dos tubos. O restante do reaterro deverá ser executado de maneira que resulte em densidade, aproximadamente igual a do terreno natural.

11. Disposição Final

São de responsabilidade da empresa executora e instaladora todos os serviços que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à fiscalização.

Será de inteira responsabilidade da empresa executora e instaladora o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários (EPI).

Os materiais e serviços ficarão sujeitos a aprovação da fiscalização, que poderá a qualquer tempo rejeitá-los se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da empresa responsável pela execução e instalação.

Qualquer alteração que se julgar necessária deverá ser consultada previamente a fiscalização, necessitando para tanto a autorização da mesma por escrito.

Dourados, julho 2016.