

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS LIMEIRA

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Pinhal Grande (RS)

LOCALIZAÇÃO: Avenida Integração, nº 2600 – Bairro Integração
Pinhal Grande (RS)

ÁREA A CONSTRUIR: 167,04 m²

PARTE I - GENERALIDADES

1. INTRODUÇÃO:

Este memorial tem por finalidade descrever as instalações da **AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS)**, situada na Avenida Integração, nº 2.600, Bairro Integração, cidade de Pinhal Grande (RS), quadra nº 97, lote nº 02, matrícula nº 16.386, com área total construída de 167,04 m².

O projeto de ampliação e reforma da edificação da UBS tem por objetivo a criação de um espaço para atendimento ambulatorial de pacientes através de dois ambulatórios, outros três espaços para o atendimento de pacientes da UBS e um espaço para destinação correta de resíduos contaminados através da construção de uma sala de expurgo.

A ampliação da UBS compreende os seguintes espaços, conforme indicado no projeto arquitetônico:

- Acesso coberto para acesso da ambulância;
- Ambulatório 1 com um sanitário PcD e com capacidade para 3 a 4 leitos;
- Ambulatório 2 com capacidade para 2 leitos;
- Sala de Enfermagem;
- Sala de Expurgo (com lavatório de esguicho/lavagem e lavatório de despejo), o qual será próximo ao Centro de Esterilização de Materiais;
- Consultório 1 para atendimento de psicólogo.
- Consultório 2 para atendimento de terapeuta ocupacional.

A reforma da UBS compreende a demolição das paredes do atual ambulatório para circulação dos usuários para a área a ser ampliada, bem como prevê a adaptação do telhado existente em detrimento do novo bloco da UBS a ser ampliado. A reforma ainda prevê a instalação de uma porta externa no ambulatório existente para atendimento ao público. Também prevê a pintura externa de parte do prédio já existente, assim como de suas esquadrias, que sofrem interferência durante a ampliação. A reforma, com as estruturas a construir, demolir e manter, estão indicadas no projeto arquitetônico.

Os projetos, com suas especificações técnicas, se constituem de:

- Projeto Arquitetônico;
- Projeto Estrutural;
- Projeto Hidrossanitário;
- Projeto de Instalações elétricas baixa-tensão;
- Memorial Descritivo;
- Planilha orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro.

2. FISCALIZAÇÃO:

A contratante atuará na obra com profissionais habilitados, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura Municipal de Pinhal Grande, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

A EXECUTORA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se ainda, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns e dependências onde se encontrem os materiais destinados à construção, serviços e ou obras em preparo, mesmo que de propriedade de terceiros.

É assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a EXECUTORA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 horas, a contar do registro no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto na obra.

A EXECUTORA é obrigada a retirar da obra, imediatamente após registrado no diário de obras, qualquer empregado, tafeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrando conduta nociva ou incapacidade técnica.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

3.1. Quando as especificações ou quaisquer outros documentos do projeto forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

3.2. Todos os materiais empregados na obra serão novos e deverão satisfazer às condições estipuladas nas Especificações de Materiais e Normas Técnicas Brasileiras vigentes e aplicáveis a cada caso.

3.3. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

3.4. Todas as ordens de serviço e ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à EXECUTORA, ou vice-versa, deverão ser transmitidas por escrito no diário de obras e só assim produzindo seus efeitos.

4. OBRIGAÇÕES DA EXECUTORA:

4.1. Responsabilidade e Garantias:

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A executora deverá emitir a referida ART ou RRT pela execução da obra, vinculando-a à ART ou RRT de Projeto, quitando-a, entregando as vias correspondentes ao órgão de controle e ao contratado a fiscalização.

4.2. Diário de obras:

Será adotado um diário de obras, fornecido pela CONTRATANTE, para a anotação dos serviços em execução e demais dados da obra, o qual deverá ser mantido na obra à disposição da FISCALIZAÇÃO.

4.3. Acidentes:

Correrá por conta exclusiva da EXECUTORA a responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho de execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas, e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até sua aceitação definitiva, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

4.4. Licenças e Franquias:

Serão de responsabilidade da EXECUTORA todas as providências e despesas legais relativas a licenças e franquias necessárias para a construção. **A executora deverá apresentar a matrícula da obra no INSS, sendo que nenhuma parcela será paga sem a referida matrícula. Ao final da obra a EXECUTORA deverá apresentar a CNO do INSS relativa à obra**, ficando vinculada à apresentação da CNO do INSS a última parcela da obra.

4.5. Assistência Técnica e Administrativa:

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços da construção, a EXECUTORA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao conveniente acabamento dos trabalhos.

4.6. Equipamentos, Mão de Obra e Materiais:

Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá à EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que se tornar necessário, equipamentos e ferramentas adequados à perfeita execução do estacionamento; encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados, que possa assegurar o

progresso satisfatório às obras; bem como, obter os materiais necessários em quantidade suficiente à conclusão das obras e serviços nos prazos pré-estabelecidos.

Caberá à EXECUTORA a responsabilidade total (incluindo materiais e mão-de-obra) das instalações provisórias e definitivas de água, energia elétrica, bem como necessidades de extensão e reforços de rede elétrica, transportes dentro e fora do canteiro de obras.

4.7. Testes:

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações a cargo da EXECUTORA, como condição prévia e indispensável à aceitação dos mesmos, será, sempre que necessário, submetida a verificações, ensaios e provas para tais fins aconselháveis.

5. ACEITAÇÃO DA OBRA:

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos, de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobra de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, em perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste memorial, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento das obras.

O Termo de Recebimento Definitivo da obra deverá ser emitido em três vias de igual teor, todas elas assinadas pela EXECUTORA e pela FISCALIZAÇÃO.

A partir da assinatura de ambas as partes do termo de aceitação definitiva, inicia o prazo de 5 (cinco) anos mencionado no artigo 618 da Lei nº10.406 de 10 de Janeiro de 2002, referente à responsabilidade da executora.

PARTE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A - PROJETO ARQUITETÔNICO

Estas especificações complementam o projeto arquitetônico.

1. GENERALIDADES:

Este memorial tem por finalidade descrever as instalações arquitetônicas da **AMPLIAÇÃO E REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**, situada na Avenida Integração, nº 2.600, Bairro Integração, cidade de Pinhal Grande (RS).

A área total construída da ampliação da Unidade Básica de Saúde é de 167,04 m² e o pé direito é de 3,00 m.

Todos os materiais empregados na execução da obra e a mão-de-obra deverão satisfazer as Normas Brasileiras vigentes.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA:

A obra deverá ter todas as acomodações necessárias para uma perfeita execução dos serviços contratados.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES:

3.1. Demolições e reaproveitamento de material:

Para a execução da obra, no interior da edificação, a área do atual ambulatório será transformada em circulação de acesso ao bloco da UBS a ser ampliado. Serão demolidas as paredes, vãos de portas e janelas e o revestimento dos azulejos das paredes. O espaço ao lado da circulação de acesso poderá ser transformado futuramente em um armário para armazenagem de materiais, como EPIs da UBS.

A reforma ainda prevê a instalação de uma porta externa no ambulatório existente para atendimento ao público. A porta terá acesso para a área coberta de policarbonato. Também será construída uma nova janela para a Área Suja de lavagem de materiais, para permitir ventilação e iluminação natural no ambiente.

Ainda, parte do telhado existente será demolida para a estrutura de espigões e rincões serem adaptadas em detrimento do novo bloco da UBS a ser ampliado.

3.2. Limpeza e preparo do terreno:

O terreno encontra-se limpo, livre de raízes de árvores, pedras, etc..

3.3. Locação da Obra:

A locação da obra deverá ser executada seguindo-se rigorosamente as cotas e demais indicações do projeto. Após a locação e marcação da obra, esta só poderá ser iniciada após visto da fiscalização.

3.4. Movimento de terra:

3.4.1. Escavações:

Todas as escavações e remoções de terra ou aterro, para que seja executada a obra, são de responsabilidade da EXECUTORA. A responsabilidade da CONTRATANTE se restringe a indicar o local a ser depositado o material removido.

A execução dos trabalhos de escavação deverá obedecer, além do transcrito na presente especificação, a todas as prescrições da NBR-6122/2019.

3.4.2. Aterros e Compactações:

Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com cuidados especiais, de acordo com a NBR-5681, sendo que os materiais, para a confecção dos mesmos deverão ser convenientemente escolhidos, em camadas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalques das camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR de 30%.

Antes do início dos aterros a EXECUTORA deverá submeter à apreciação da fiscalização os materiais a serem compactados, plano de lançamento, método de compactação, número de camadas, tipo de controle, equipamentos, etc..

4. FUNDAÇÕES:

As fundações deverão ser cavadas até encontrar terreno suficientemente resistente e compatível com a carga prevista no projeto estrutural, que será vistoriado pela fiscalização.

Nos locais onde estão previstos pilares de concreto armado, estas fundações serão executadas em sapatas isoladas de concreto armado de acordo com projeto estrutural.

A alvenaria de nivelamento da fundação será executada em tijolos maciços, na espessura de 25 cm, com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia média.

Sobre a alvenaria de nivelamento deverá ser executada uma viga de baldrame em concreto armado, com $f_{ck} = 30\text{MPa}$, de acordo com projeto estrutural. Após a construção da alvenaria de nivelamento, o concreto deverá ser lançado sobre um lastro de brita de pelo menos 5 cm de espessura.

As formas para as vigas serão obrigatoriamente de madeira, não sendo permitido o uso de tijolos maciços para este fim.

Para efeito deste memorial, o projeto de fundações faz parte do projeto estrutural.

5. IMPERMEABILIZAÇÕES:

Os serviços de impermeabilização serão executados de acordo com a NBR 9574/2008 "Execução de impermeabilização na construção civil". Os tipos de impermeabilização e de impermeabilizantes a empregar deverão ser adequados a cada caso.

As vigas de baldrame e a alvenaria de nivelamento em contato com o solo, sem utilização nas duas faces, serão impermeabilizadas com pintura e impregnação de emulsão betuminosa a frio em quatro demãos, sendo duas longitudinais e duas transversais, sobre superfície limpa de qualquer tipo de impureza.

6. SUPRAESTRUTURA

Serão em concreto armado:

- Pilares;
- Lajes (podendo ser pré-moldadas);
- Vigas.

O projeto estrutural deverá ser elaborado de acordo com a NBR-6118/2014 e a NBR-6120/2018 e demais normas técnicas sobre o assunto.

O aço deverá satisfazer à NBR-6118/2014 e o concreto à NBR-6118/2014, NBR-5732/2018, NBR-5738/2015 e NBR-5739/2018.

A execução de formas, escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitadas, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das formas e escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura, obedecerão ao estipulado na terceira parte da NBR-6118/2014.

Nenhum conjunto de elementos poderá ser concretado sem a prévia verificação da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação das canalizações que ficarem embutidas no concreto.

Em caso de dúvidas quanto à resistência de qualquer estrutura, a fiscalização exigirá os referidos cálculos estruturais para comprovação.

Todos os vãos de portas e janelas cujas travessas superiores não devam facear com as lajes dos tetos, vigas, etc. que não possuem vigas previstas no projeto estrutural, terão vergas e contravergas de concreto, convenientemente armadas com comprimento total tal que excedam em 30 cm de cada lado do vão.

7. ALVENARIAS

- **Locais:**
- **Nivelamento das fundações: alvenaria de tijolos maciços.**
- **Paredes do prédio: alvenaria de tijolos furados (6 furos) deitado.**

As alvenarias serão executadas com tijolos maciços no nivelamento das fundações e tijolos furados (6 furos), a chato, no levantamento das paredes. Deverão ser de boa qualidade, com pequena variação de tamanho, bem cozidos, leves, duros, sonoros, de dimensões uniformes e não vitrificados, apresentando faces planas, tudo de acordo com a NBR-7171/2005, e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Nas espessuras indicadas em projeto admitir-se-á, no máximo, uma variação de 2 cm com relação à espessura projetada.

As alvenarias em contato lateral com o solo serão em tijolos maciços e com espessura mínima de 25 cm, observando-se sempre os critérios de impermeabilização.

Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua colocação.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 mm.

Para a perfeita aderência entre as alvenarias e superfícies de concreto, serão chapiscadas todas as partes que ficarem em contato com aquelas, inclusive a face inferior – fundo das vigas. Além deste procedimento, o vínculo entre as alvenarias e os pilares será garantido com esperas de ferro, redondos, colocados antes da concretagem e com distâncias inferiores a 40 cm.

A ligação entre alvenarias de larguras diferentes deverá ser efetuada com tijolos de mesma altura.

A argamassa de assentamento será composta de cimento e areia média na proporção de 1:5, com aglutinante.

8. COBERTURA:

A cobertura será composta pela laje pré-moldada do forro, com espessura de 0,15m e estrutura de madeira do telhado, composta por tesouras, terças, caibros e ripas.

A telha será em concreto, do tipo Coppo Vêneto na cor grafite, conforme Figura 01 abaixo e inclinação mínima de 30 a 35% e demais informações do fabricante, conforme modelo e inclinação do telhado em duas águas existente no local.

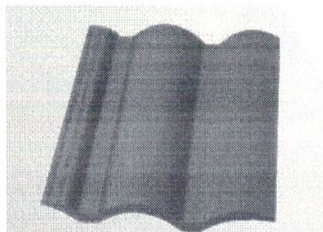


Figura 01: Telha de concreto cor grafite do tipo Coppo Vêneto.

Os beirais serão em laje pré-moldada com espessura de 0,15m e largura de 0,70m, com reboco e pintura acrílica, conforme modelo existente no local atualmente.

9. FORRO:

O forro será executado em laje pré-moldada, com tabelas de cerâmica. Esta laje deverá ser executada entrelaçada com a viga de cintamento. Deverá possuir bom acabamento e, quando da sua execução, deverá ser dada a flecha recomendada de acordo com o vão.

Como acabamento, esta laje será rebocada e pintada com tinta acrílica.

10. ESQUADRIAS:

Suas dimensões e locais de instalações estão especificadas na planta baixa do projeto arquitetônico. O modelo das esquadrias seguirá o padrão semelhante à edificação existente.

As portas internas serão de abrir em madeira semi-oca e as externas, serão de abrir e metálicas em aço, ambas com pintura esmalte. A porta de acesso principal será em vidro temperado, com espessura mínima de 10mm.

Todas as janelas serão do tipo basculante em ferro com pintura esmalte e vidro martelado.

As janelas seguem a semelhança do modelo padrão existentes no local e terão peitoris de basalto polido, com espessura mínima de 2,5 cm e deverá exceder às dimensões da abertura em 3 cm para cada lado, ficando 2,5 cm em balanço.

11. PAVIMENTAÇÕES:

11.1. Preparo do sub-leito

O sub-leito deverá ser preenchido até a altura do contrapiso com cascalho ou brita graduada, acrescido de 30% de material fino, que após a mistura será molhado em abundância e apiloado manualmente em camada sucessivas de, no máximo, 20 centímetros. Sobre esta camada será espalhado um lastro de brita.

11.2. Contrapiso

Sobre este lastro, será executado um contrapiso de concreto $f_{ck}=15\text{MPa}$, traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1), com 10 cm de espessura para receber o piso cerâmico. Este contrapiso deverá ser perfeitamente regularizado.

11.3. Piso cerâmico

Em todas as dependências internas será executado piso cerâmico nas dimensões de 45x 45 cm ou similar, classe A, assentado com argamassa colante, com junta de dilatação de acordo com recomendação do fabricante.

O modelo (textura, cor e tamanho) do piso deverá ser semelhante ao piso existente na UBS, a fim de que a obra de ampliação não destoe do padrão existente no local.

Nas portas, as soleiras serão da mesma pavimentação que fechar sob as folhas das portas, não havendo recorte do piso.

11.4. Piso de basalto regular

Na área externa coberta de acesso à ambulância, o piso será de pedra basalto será na cor cinza do tipo regular ou irregular, conforme a disponibilidade de material fornecido pela prefeitura. No entorno do novo prédio a ser construído, será executada uma calçada de pedra basalto de 1,20m de largura, em todo perímetro da nova construção, conforme projeto executivo.

As dimensões estão indicadas na planta baixa do projeto arquitetônico e o nível do piso de basalto terá, no mínimo, 3 cm de diferença do piso cerâmico interno da edificação.

12. REVESTIMENTOS:

- **Locais:**
- **Chapisco, emboço/reboco:** forros e parte das paredes internas e as paredes externas.
- **Azulejos:** nas paredes internas do sanitário, ambulatórios e expurgo até a altura do teto.
- **Ainda, deverá ser colocado azulejo na parede do expurgo antigo, onde será fechado vão de janela e aberta uma nova.**

12.1. Chapisco:

Todas as paredes que receberão revestimento do tipo azulejo ou massa única deverão ser chapiscadas com argamassa composta de cimento e areião na proporção de 1:3 com 7,00 mm de espessura.

12.2. Emboço/reboco:

O emboço/reboco (massa única) será composto de cimento, areia e cal na proporção de 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com 25 mm de espessura.

12.3. Azulejos:

De cor branca, 33 x 45 cm ou similar, classe A, assentados com argamassa colante, rejuntado apropriadamente no Expurgo, Ambulatórios e no sanitário PcD em toda a altura de pé-direito.

13. VIDROS:

Os vidros serão martelados conforme o padrão de vidros existentes no local atualmente, com espessura de 5,00 mm e serão assentados conforme recomendação do fabricante.

14. PINTURA:

- **Locais:**
- **Paredes e forro – faces internas e externas.**
- **Esquadrias – faces internas e externas.**

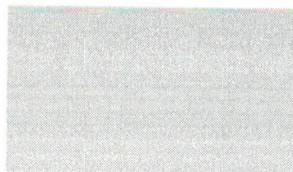
14.1. Condições gerais:

Além de seguir as normas da ABNT e as orientações do fabricante, o processo de pintura deverá:

- A superfície a ser pintada deverá ser limpa, seca, lisa e plana, isenta de graxas, óleos, ceras, ferrugem e sais solúveis.
- A porosidade, quando exagerada, deverá ser corrigida.
- As superfícies de madeira deverão ser preparadas com lixas cada vez mais finas, até se obter superfícies planas e lisas.
- A eliminação de poeiras deverá ser completa, tomando-se precauções quanto ao levantamento de poeiras durante o trabalho de pintura, até que sequem completamente.
- O número de demãos deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as especificações do fabricante e nunca inferior a duas.

14.2. Pintura acrílica:

As paredes de alvenaria que não receberão azulejos receberão uma demão de selador acrílico e mais, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica acetinada na cor branco gelo (código: 760 – 1560 / FN 0277), conforme a Figura 02.



Branco Gelo
760 – 1560 / FN 0277

Figura 02: Cor da pintura das paredes internas.

As lajes receberão uma demão de selador acrílico e mais, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica fosca na cor branca.

14.3. Pintura esmalte:

As portas internas e externas de madeira e janelas metálicas receberão, no mínimo, duas demãos de tinta esmalte brilhante na cor cinza escuro (código: 752 / SN 0227), conforme a Figura 03.



Cinza Escuro
752 / SN 0227

Figura 03: Cor da pintura interna e externa das esquadrias.

B – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Estas especificações complementam o projeto hidrossanitário.

1. GENERALIDADES:

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT vigentes e aplicáveis.

Deverão ser tomadas todas as precauções para que as tubulações não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou de deformações estruturais e para que fiquem isoladas assegurando a possibilidade de dilatação e contração necessárias.

As canalizações deverão ser assentadas sobre terreno resistente ou sobre embasamento adequado, com recobrimento de 0,30 metros.

Os tubos de ponta e bolsa deverão ser assentados com a bolsa para montante, isto é no sentido oposto ao da canalização.

As canalizações correrão embutidas nas alvenarias e ou pisos, salvo indicação contrária em projeto.

As extremidades das tubulações de esgoto serão vedadas até que seja feita a montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca, plugs, isto é conexão adequada para este fim.

A instalação deverá ser dotada de todos os elementos necessários às possíveis inspeções e obstruções.

As canalizações internas serão sempre acessíveis por intermédio de caixas de inspeção ou peças especiais de inspeção.

Após a execução das canalizações, e antes do seu recobrimento, deverão ser feitos testes em todas as instalações, procurando detectar vazamentos e ou entupimentos.

2. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA:

Serão executadas com tubulação adequada, de acordo com as normas vigentes e as especificações no projeto hidrossanitário, sendo que as tubulações e as conexões deverão possuir a mesma marca.

Haverá preferência pelo uso de curvas a joelhos na execução das mudanças de direção das canalizações.

A instalação da rede de água será feita a partir do reservatório de água existente na UBS, o qual está localizado entre o centro e o último bloco da edificação.

Haverá a instalação de registro de gaveta no sanitário, sendo que ele deve estar localizado anteriormente ao ponto de água.

3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO:

3.1. Esgoto primário:

Os ramais do esgoto deverão ser executados com tubos (ponta e bolsa com virola) e conexões de PVC rígido para instalação predial de esgoto sanitário.

As juntas deverão ser executadas com anel de borracha.

Os tubos deverão possuir a rigidez e espessura prevista nas normas técnicas, de acordo com a sua utilização e descritas no projeto hidrossanitário. Não serão admitidos tubos com flexibilidade exagerada.

3.2. Caixas de inspeção:

Serão executadas em paredes de 15 cm, de tijolos maciços e deverão possuir tampa de concreto armado removível, sendo totalmente vedada; não deverão possuir depósito e serão impermeabilizadas com argamassa impermeável com hidrófugo de massa.

Dimensões internas: Largura: 40 cm; Comprimento: 40 cm e altura de 40 cm.

As caixas de inspeção seguem na direção da rede de coleta, situada na Avenida Integração.

3.5. Esgoto secundário:

Os ramais de esgoto secundário deverão ser executados com tubo (ponta e bolsa soldável) e conexões de PVC rígidas para instalações prediais de esgoto sanitário, nas bitolas recomendadas pela normalização e descritas no projeto hidrossanitário.

3.6. Caixas sifonadas:

As caixas sifonadas tipo ralo (desconectores), serão em PVC rígido com sifão interno, dotadas de grelhas quadradas de PVC, com as seguintes bitolas nominais: 150x150x50 mm (saídas de 50mm).

- Médias: 1,20m do piso acabado.
- Baixas: 0,30m do piso acabado.

A altura das caixas deverá ser nivelada em cada peça, e deverá ficar na face da parede acabada, ou seja, com reboco.

5. INTERRUPTORES E TOMADAS:

Serão embutidos nas paredes rebocados e revestidos, conforme a localização descrita em projeto e alturas conforme descritas anteriormente.

6. CONDUTORES:

Serão utilizados condutores de cobre com capeamento anti-chamas, conforme bitola especificada em projeto no Quadro de Cargas.

7. LUMINÁRIAS:

7.1. Luminárias:

As luminárias instaladas na UBS serão do tipo plafon, de sobrepor, retangulares e lâmpada LED de 25W (Figura 04).

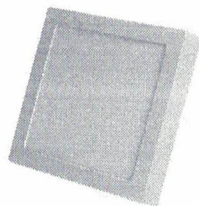
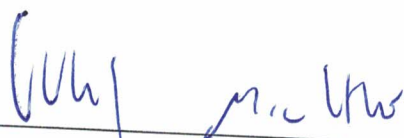
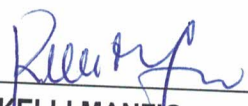


Figura 04: Modelo de luminária de LED de sobrepor – 30W a 50W.

Pinhal Grande, 22 de maio de 2023.



LUCAS MICHELON
Prefeito Municipal



KELLI MANFIO
Engenheira Civil
CREA RS 230615