



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Unidade Básica de Saúde

Localização: Rua José Oselame, s/nº - Centro, Rio Rufino SC

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Rufino

Área da Total da Edificação: 361,67m²

1.0 - Disposições Gerais:

Esse memorial visa detalhar todas as etapas, como também especificar métodos e/ou técnicas construtivas a serem utilizadas na confecção da referida obra.

A obra será executada segundo os projetos Arquitetônico, de Instalação Hidráulica, Sanitária, Elétrica e Estrutural fornecidos.

Para qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser consultado o responsável técnico da obra. Durante todo o período da execução da obra deverá ser mantida no local a Assinatura de Responsabilidade Técnica – (via obra) e placas indicativas do responsável técnico.

O “Diário de Obra” deverá ser mantido na Obra, devidamente atualizado e assinado pelo Engenheiro Responsáveis pela Fiscalização e Engenheiro Responsável pela Execução da Obra.

2.0 - Serviços Preliminares

2.1 - Instalações Provisórias

Será executada a instalação do canteiro de obras, como barracão, e as instalações provisórias para fornecimento de água, energia elétrica e esgoto. Também serão tomadas todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias.

2.2 – Limpeza do Terreno

Deverá ser preparado o terreno de tal maneira que fique nivelado e completamente isento de materiais impróprios como: matéria orgânica, terra solta, etc..

O terreno, se necessário, deverá ser compactado.

Os serviços de Terraplanagem ficarão a cargo da Prefeitura.

2.3 - Locação da Obra

A locação da obra deverá ser executada segundo a planta de locação fornecida, seguindo a orientação solar e recuos indicados, assim como todas as cotas lineares e de níveis.

3.0 – Fundações

As fundações serão superficiais, executadas com sapatas isoladas e vigas de baldrame de concreto armado. Serão executadas seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

As peças de fundação só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

As fôrmas têm que obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de pinho. As fôrmas deverão ser molhadas antes da concretagem.

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura. As peças de fundação serão desformadas 28 dias após a concretagem.

Para todo concreto aplicado na obra de fundações será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.

4.0 – Estrutura

4.1 – Estrutura de Concreto

A estrutura da obra é composta de vigas e pilares de concreto armado e laje pré-moldada. Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

As formas têm que obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de pinho. As formas deverão ser molhadas antes da concretagem.

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

Canalizações de esgoto embutidas nos pilares e vigas não serão permitidas sem prévia autorização do projetista da estrutura; as demais furações para passagem de instalações serão permitidas quando respeitado o item 6.2 da NBR 6.118 “Projeto e execução de obras de concreto armado”.

Escoras de eucalipto dispostas a cada 1,00 metro farão o escoramento das vigas e lajes.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura. As peças da estrutura serão desformadas e retiradas as escoras 28 dias após a concretagem.

As peças da estrutura só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

Para todo concreto aplicado na obra de fundações será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.

5.0 – Impermeabilização

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas de baldrame com pintura asfáltica. As primeiras fiadas das paredes de tijolos serão assentadas com argamassa impermeabilizante.

6.0 – Paredes e Divisórias

6.1 – Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Todas as paredes serão executadas com tijolos cerâmicos com 12cm de largura, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. O rejunte terá espessura de 15mm.

Os blocos deverão ser umedecidos antes do seu assentamento.

As paredes estarão rigorosamente em esquadro e no prumo, obedecendo na horizontal o nível do pedreiro.

Nas amarrações de canto ou de centro das paredes, os furos dos tijolos de topo serão preenchidos com areia e acabamento com argamassa de cimento e areia, antes do reboco.

Sobre todos os vãos de janelas e portas cujas travessas superiores não se encostarem às vigas serão confeccionadas vergas de concreto com 12cm de largura e 10 cm de altura, para evitar trincas. Serão confeccionadas com quatro barras de Aço CA-50 6,3mm e argamassa de cimento e areia no traço 1:2:4. O comprimento dessas vergas **deverá exceder** no mínimo 30 cm para cada lado do vão.

7.0 – Cobertura

7.1 – Estrutura de Madeira

A estrutura da deverão ser de madeira de lei seca, criando uma estrutura resistente para suportar a carga das telhas e vencer os vãos entre vigas. As tesouras serão presas às vigas de concreto através de esperas de aço Ø4,2mm, deixadas durante a execução da estrutura de concreto. A inclinação do telhado deverá seguir a indicação do projeto arquitetônico.

Não serão permitidas emendas, a não ser sobre apoios. Os pregos deverão do tipo apropriado e compatível com a bitola da madeira empregada.

Toda madeira empregada na estrutura deverá ser madeira legal, com expedição do DOF (Documento de Origem Florestal do Ibama).

7.2 – Telha Cerâmica

A cobertura será executada com telhas cerâmicas, devendo apresentar perfeito acabamento e permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato.

A colocação será feita à partir do beiral e da esquerda para a direita.

A cumeeira será arrematada por meio de telhas específicas para esse fim, sendo a junção garantida com argamassa de cimento, cal e areia.

7.3 – Calha Metálica

Nas cobertura serão instaladas calhas de alumínio, sendo que nas descidas serão utilizados tubos de queda de alumínio com no mínimo Ø75mm.

7.4 – Acabamento das Platibandas

As platibandas receberão em sua face superior a instalação de chapa de alumínio dobrada em “U”, instalada de forma invertida, com pingadeira, dando acabamento final à superfície.

8.0 – Instalações Elétricas

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de dutos, fiação, caixas, disjuntores, etc. e seguindo as normas da concessionária local – CELESC.

O Projeto de Instalações Elétricas deverá ser executado na íntegra e sem alterações nas especificações dos materiais, segurança, fiação e luminárias. Caso haja necessidades de mudanças o Técnico Responsável pela obra deverá ser consultado.

Todos eletrodutos serão de PVC rígido, conforme norma da concessionária. Todos os condutores serão do tipo Anti-Fiam, com capacidade de isolamento igual a 750 V. Todas caixas de passagem, entrada, centro de distribuição e outros elementos fixados ou embutidos junto às paredes e tetos, deverão estar entre si devidamente alinhados, prumados e nivelados. Não será admitidos nenhuma irregularidade nas instalações dos eletrodutos, condutores e equipamentos.

Todas prescrições impostas pelos fabricantes deverão seguir a risca. Nenhuma parte viva dos circuitos poderão ficar avista ou desprotegidas de isolamento. O aterramento dos circuitos deverá ser feito através de hastes terras localizados em local constantemente úmido.

Os disjuntores deverão ter correntes nominais de acordo com o projeto. Não serão aceitos disjuntores sem a identificação da respectiva corrente nominal em seu corpo. Serão utilizados terminais apropriados de cobre nas conexões de disjuntores e cabos, de acordo com as seções nominais dos condutores.

Os disjuntores deverão estar perfeitamente fixados nos quadros elétricos projetados.

Para evitar fugas de corrente, haverá perfeição nos apertos dos dispositivos de fixação de condutores/disjuntores.

A CONTRATADA deverá embutir toda e qualquer fiação aparente em eletrodutos, perfilados ou eletrocalhas.

Os serviços deverão ser executados observando-se as seguintes disposições:

- Emprego de ferramentas apropriadas para cada tipo de trabalho.
- Os eletrodutos serão embutidos e serão Flexíveis Corrugados.
- A enfição será feita somente após a conclusão dos revestimentos.
- Antes da enfição, as tubulações tem que estarem convenientemente limpas.
- Todas as caixas e quadros nas alvenarias devem ser chumbados com argamassa.

- Todas as emendas dos fios serão isoladas e convenientemente soldadas. Os cabos com seção superior a 6,0mm², inclusive, terão emendas por meio de conectores apropriados.

- Em hipótese alguma serão permitidas emendas de condutores dentro de eletrodutos.

- Fazer teste de isolamento em todos os circuitos, com obtenção de resultados conforme a tabela 81 da NBR 5410 da ABNT.

- Obedecer, rigorosamente, o projeto e os requisitos mínimos fixados pela NB-3 da ABNT e pela NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.

- A bitola dos condutores dos ramais de ligação e entrada, o condutor de aterramento, a haste-terra e a caixa de inspeção do aterramento serão todos padronizados conforme NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.

O abastecimento se dará através da rede pública. A entrada de serviço será constituída por cabos subterrâneos, embutido em eletroduto de PVC, envelopado em concreto.

A iluminação das salas e consultórios será por meio de luminárias de sobrepor com lâmpadas fluorescentes, nos outros ambientes com banheiros, copa e D.M.L. as luminárias serão de embutir, com lâmpadas fluorescentes tubulares e compactas, com localização e especificações indicadas no Projeto Elétrico.

9.0 – Instalação de Telefone e Lógica

As instalações de rede telefônica e lógica serão executadas segundo o Projeto de Instalações fornecido, obedecendo as indicações e localização dos pontos. A Instalação Telefônica deverá ser executada segundo as normas da concessionária local.

Os dutos serão embutidos no forro e paredes e serão Flexíveis Corrugados.

Para a instalação dos pontos de telefone e lógica serão embutidas caixas de 2 x 4” na alvenaria.

Deverá ser deixada uma distância mínima de 30cm entre tubulações subterrâneas de energia elétrica e telefone. As caixas de passagem serão de concreto ou de tijolo maciço com dimensões de 30 x 30 x 40cm.

Nas tubulações deverão ser deixados arames-guia, a fim de facilitar as futuras enfições. A enfição será feita somente após a conclusão dos revestimentos.

10.0 – Instalações Hidráulica e de Esgoto

Todas as instalações hidráulicas e de esgoto serão executadas segundo o projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de tubulação, caixas, etc.

10.1 - Rede de Água Fria:

Área Consumidora: Todas as salas onde houver lavatórios, pias, tanques e sanitários.

A Unidade é abastecida de água pela rede pública. Serão utilizados dois reservatórios com capacidade de 2.000 litros, dando assim autonomia de consumo para dois dias. Estarão localizados sob a cobertura.

Todas as descidas de água deverão ter registro de gaveta.

A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido. As colunas de água (prumadas) e seus ramais serão de tubos marrons de PVC, conforme bitolas especificadas em projeto.

As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitos utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

Para a execução das instalações de água fria deverão ser utilizados tubos e conexões de uma mesma marca, evitando assim problemas de folga ou dificuldades de encaixe.

Para a execução de solda entre tubulações, deverão ser limpas as extremidades das mesmas. Essas extremidades deverão ser lixadas e limpas para então receber o adesivo e logo após ser realizado o encaixe. Deverá ser aguardado tempo mínimo de soldagem de 12 horas para colocar a rede em carga.

10.2 – Água Quente

Área Consumidora: Sala de Utilidades

O abastecimento será realizado através de sistema elétrico instalado junto à pia de lavagem.

10.3 - Rede de Esgoto: Toda a rede de esgoto será executada com tubos de PVC rígido soldável, tubos com Ø 100mm, 50mm e 40mm e conexões de ótima qualidade.

Os ralos sifonados dos sanitários serão em PVC.. Os tubos de ventilação terão Ø 50,00 mm.

Quando houver necessidade de passagem de tubulação pela estrutura, os tubos não deverão ser embutidos diretamente no concreto, devendo ser deixados tubos com diâmetro maior para que haja folga.

As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento deverá ser de no mínimo 20 cm.

As caixas de inspeção serão de concreto ou confeccionadas com tijolo maciço com dimensões de 60 x 60 x 60cm.

As águas de esgoto serão coletadas e enviadas à uma fossa séptica e filtro anaeróbico, para então ser lançado à rede pluvial. Ambos executados segundo o dimensionamento e projeto fornecidos. A rede deverá ser executada de tal maneira que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

11.0 – Sistema de Aproveitamento da Água Pluvial

Toda canalização de drenagem localizada nos beirais e tubos de queda serão testadas antes de serem cobertas, a fim de garantir estanqueidade do mesmo.

As calhas e tubos de queda devem encaminhar suas águas até as caixas passagem e estas encaminham para a cisterna de reuso e o excesso para a linha d'água conforme o projeto.

Deverá ser deixada folga entre as tubulações e os elementos estruturais.

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

As canalizações deverão ser assentadas em terrenos livres de pedregulho ou sobre areia adensada.

Deverão ser adotados os seguintes declives mínimos: calhas 1%. Adotará 1% para tubos de 100 mm e 150 mm.

A declividade deve ser uniforme entre as caixas sucessivas de passagem.

Caso exista rede pública coletora de drenagem de águas pluviais em funcionamento, encaminhar o excesso a mesma.

A tubulação interna externa será executada com tubos e conexões de PVC obedecendo ao projeto.

Os tubos de queda entregaram as águas às caixas de passagem que terão declividade no sentido da cisterna. A cisterna receberá toda a água, ligando ao reservatório de reuso.

As caixas de passagem serão em concreto pré-moldado com tampa pré-moldada de cinco centímetros de espessura.

A cisterna foi projetada para receber a água da cobertura, tendo uma capacidade de 3.000 litros, ficando a sua complementação através do sistema de tratamento de esgoto.

Os filtros autolimpantes para água da chuva serão instalados nos tubos de queda. Após a filtragem a água vinda do telhado, esta será direcionada para a cisterna e bombeada para um reservatório.

Para o bombeamento será utilizada bomba centrífuga monofásica potencia de 0,5 CV.

12.0 – Instalação de Rede de Drenagem

Em toda a área urbanizada será executada uma rede de drenagem da água pluvial. Toda a rede será executada segundo projeto fornecido. As águas de serão coletadas e enviadas à rede pluvial existente. A rede deverá ser executada de tal maneira que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

13.0 – Instalação de Ar Condicionado Existente

Um Aparelho Split existente será instalado da Sala de Imunização. A instalação será executada conforme projeto fornecido.

A tubulação frigorígena deverá ser em cobre, com tubos rígidos, espessura de parede não inferior a 1/16", exceto para tubulações de diâmetro de 1/4" que poderão ser de espessura de 1/32". Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com borracha esponjosa em toda a sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Não será aceito a colocação da tubo de espuma isolante.

A tubulação de drenagem deverá ser executadas em tubos de PVC rígido e embutida em parede ou piso caso possível, diâmetro de Ø 25mm com ligação seja um ralo sifonado, um sifão de pia, jardim ou pluviais, conforme o caso mais adequado. A interligação elétrica dos equipamentos serão feitas entre os quadros elétricos e os respectivos motores, onde cada equipamento deverá ser interligado a disjuntor individual na capacidade dimensionada. Toda a fiação deverá ser feita em condutores de cobre, com encapamento plástico.

14.0 – Revestimentos

Os revestimentos de argamassa serão executados por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada. As superfícies das paredes e lajes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Os aprumados deverão estar alinhados e nivelados.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida da necessidade, a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego. A argamassa tem, portanto, que ser usada dentro de 2h 30min., a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento

14.1 - Chapisco: Todos as paredes e lajes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de aproximadamente 5mm mantendo regularidade na aplicação.

14.2 – Emboço: Sobre o chapisco de todas as paredes e lajes será executado emboço de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, com espessura de 15mm.

14.3 – Reboco de Argamassa Fina

Todas as lajes, paredes externas e paredes internas que não receberem cerâmica receberão uma camada de reboco com argamassa de cal, areia fina e cimento no traço 1:4,5 com espessura de 5mm. O reboco deverá proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco deverá ser desempenado com filtro.

14.4 - Cerâmica: as paredes das salas de Imunização, Curativos, Utilidades receberão revestimento cerâmico com índice de absorção inferior a 4%, até o teto. O rejunte de suas peças deve ser de material com esse mesmo índice de absorção.

Os banheiros também receberão revestimento cerâmico.

A copa, DML e Sala de Demonstração terão a parede onde houver ponto de água revestidos com azulejo até a altura de 1,50 metros.

O emboço deverá estar curado no mínimo há 14 dias, limpo e seco. Pequenos reparos na base deverão ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa colante. A aplicação deverá ocorrer em camadas finas, estendida com uma desempenadeira denteada, não devendo ser realizada em pingos ou em bolão.

15.0 – Contrapiso de Concreto

Em toda a área térrea interna da obra será executado contrapiso de concreto magro.

Antes da execução do contrapiso o aterro deverá ser bem compactado em camadas de 10cm, livre de materiais orgânicos, impedindo o surgimento de rachaduras. Em toda a

área será executado colchão drenante de brita com espessura de 5cm. Sobre o leito de brita será lançado concreto magro. Essa camada de concreto terá espessura de 8cm e será regularizada com régua desempenadeira.

16.0 – **Pisos**

16.1 – **Piso Cerâmico**

Em toda a área interna será assentado piso cerâmico, de maneira uniforme, com argamassa colante industrializada do tipo cimento-cola, com juntas a prumo seguindo a espessura indicada para a cerâmica escolhida, e rejuntados somente três dias após a colocação das peças, com material próprio para rejunte. Os pisos deverão ter caimento de 1% no sentido do ralo sifonado ou para áreas externas, facilitando o escoamento de água. O piso nivelado deverá estar curado no mínimo há 14 dias, limpo e seco. Pequenos reparos na base deverão ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa colante. A aplicação deverá ocorrer em camadas finas, estendida com uma desempenadeira denteada, não devendo ser realizada em pingos ou em bolão.

Deverá se ter controle rigoroso na espessura das juntas.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto à qualidade, tonalidade, calibragem e desempenho, sendo descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfície, discrepância de bitola ou empeno.

As peças que vão ser cortadas para a passagem de canos e outros elementos das instalações não podem apresentar rachaduras ou emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

As normas técnicas do fabricante tem que ser levadas em conta nos serviços a serem executados.

Os pisos externos e rampas receberão piso anti-derrapante.

Nos locais onde as paredes receberem pintura os rodapés deverão ser cerâmicos do mesmo piso. Na junção dos rodapés com a parede o rodapé será embutido no reboco, sem ressaltos.

16.2 – **Soleiras e Peitoris**

Nas portas externas as soleiras serão de granito. Os peitoris das janelas também receberão granito de acabamento.

17.0 – **Esquadrias e Ferragens**

17.1 – **Esquadrias de Alumínio**: Todas as janelas e a porta externa do acesso principal serão em perfis de alumínio com pintura eletrostática e seguirão as dimensões especificadas em projeto. As janelas terão afixadas em sua face externa perfil de alumínio com telas protetoras de vetores.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, executados de acordo com o projeto. O material a ser empregado deve ser novo, limpo, sem defeito de fabricação.

Caberá à Construtora inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento perfeito.

Todos os vãos envidraçados serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato de mangueira d'água sobre pressão. Os quadros de alumínio serão perfeitamente esquadrihados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados e bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda..

Todos os furos de rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas.

17.2 – **Esquadrias de Madeira**: A porta externa de serviço será de madeira maciça. As portas internas serão em madeira semi-oca. Os batentes e guarnições das portas serão

de imbuia ou canela; as folhas das portas semi-ocais serão lisas, do tipo imbuia ou canela, com interior em sanduíche de madeira e requadro de madeira maciça.

As peças que constituem os serviços de marcenaria e carpintaria serão de fabricação esmerada e assentes na obra com perfeição. Serão recusadas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, lascas, desigualdade da madeira ou outros defeitos. As dimensões devem seguir as especificações do projeto.

Os batentes e guarnições das portas serão de imbuia ou canela; as folhas das portas serão lisas, do tipo imbuia ou canela, com interior em sanduíche de madeira e requadro de madeira maciça.

17.3 – Vidros: Em todas as janelas e porta principal serão instalados vidros lisos e transparentes, temperados. As espessuras serão de 10mm para porta e 8mm para as janelas.

17.4 – Ferragens: As ferragens para esquadria de madeira serão inteiramente novas e em perfeitas condições de acabamento e funcionamento. Serão de aço inoxidável polido.

O assentamento das ferragens será procedido com esmero, os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas as folgas que exijam emendas, taliscas de madeiras, etc.

Serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que afixarem.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferença de níveis perceptíveis.

As maçanetas e fechaduras das portas salvam condições especiais, serão localizadas a 1,00m do piso acabado.

18.0 – Pintura

Antes da pintura, certificar-se de que o tempo de cura do reboco esteja completo. Em média deverá se respeitar um tempo de cura de 30 dias.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que se destinam devendo-se em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de poeira durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies somente serão pintadas quando perfeitamente enxutas.

Cada demão de tintas só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca; recomenda-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

18.1 – Paredes: as paredes internas, lajes e paredes externas receberão tratamento com fundo selador e tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos (mínimo três) quanto o necessário para se obter o perfeito recobrimento da superfície.

18.2 – Esquadrias de Madeira: As esquadrias de madeira serão lixadas, retocadas com massa para madeira e receberão tratamento com fundo preparador para madeira. Receberão então de tinta esmalte na cor a ser determinada pela fiscalização, tantas quantas forem necessárias para o recobrimento uniforme.

19.0 – Louças, Metais e Bancadas

Toda louça sanitária será branca, de primeira qualidade. As bacias sanitárias deverão ser com caixa acoplada e providas de assento sanitário, papeleira.

Os sanitários para portadores de necessidades especiais deverão atender à ABNT/NBR 9050. Serão fixadas barras metálicas de apoio, especificadas no projeto.

Os lavatórios deverão ser suspensos e fixados à altura de 80cm do piso, respeitando uma altura livre de 70cm. A tubulação e sifão deverão estar situados à 25cm da face externa e ter dispositivo de proteção. O comando da torneira deverá estar à 50cm da face frontal do lavatório.

Todos os lavatórios e pias deverão possuir saboneteira para sabão líquido e porta toalha para toalhas de papel. Todas as bancadas de pias serão de granito e terão cubas de inox.

Nos sanitários dos Consultórios serão instaladas duchas higiênicas junto aos vasos sanitários.

Na sala de utilidades será instalada uma pia de despejo com válvula de descarga.

No depósito de material de limpeza será instalado tanque em louça branca.

Todos os metais e peças de acabamento deverão ser cromadas.

20.0 – Urbanização do Entorno

20.1 – Pisos

Meio-Fio de Concreto

Todo o meio-fio no piso de entorno e nas circulações internas será de concreto pré-moldado com 12x30cm.

Piso Intertravado - Paver de Concreto

Nos locais especificados na Implantação Geral será executado piso Paver de concreto, fck 35MPa. As demarcações deverão ser respeitadas.

Para a colocação do piso, deverá ser colocado um lastro de brita nº 2 de espessura 5 centímetros e, sobre ele um leito de pó de brita de espessura 5 centímetros. O piso deverá ter um caimento mínimo de 2% em direção ao meio fio.

Obs.: Deverão ser observadas as recomendações de assentamento fornecidas pelo fabricante do piso.

Será executado o selamento dos blocos com areia fina. Em média, é preciso utilizar em torno de 3,5 litros de areia por m², ou seja, 1,00 m³ de areia fina serve para selar 285 m² de pavimento. Será realizado controle tecnológico das peças com relação à resistência e qualidade do material. Será executado ensaio da resistência, com recolhimento das peças a cargo da instituição que realizará o ensaio durante a obra, e custo a cargo da empresa vencedora da licitação. A mesma também deverá apresentar ART de fabricação assinada pela empresa fornecedora do material.



Modelo de Paver

Piso Tátil de Concreto

Os pisos táteis serão no modelo alerta e guia na cor vermelha. As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050. O assentamento será efetuado conjuntamente com o piso intertravado - paver- e seguindo as mesmas orientações.



Modelo de Piso Tátil

Calçadas e Rampa de Concreto

As calçadas serão executadas em concreto rústico com 5 cm de espessura. A área calçadas deverá ser previamente capinada, aterrada com material de 1ª qualidade e fortemente apiloada com compactador mecânico tipo sapo, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme. Nos pontos que o terreno apresentar muito mole, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente. Os quadros devem ter largura 80cm com comprimento máximo de 2 (dois) metros, e serem concretados alternadamente, formando junta de dilatação, usando para tanto ripas de madeira, sustentadas por

pontas de ferro redondo de 10 cm e 30 cm de comprimento, cravadas alternadamente, de cada lado da ripa e espaçadas de no máximo 1,50 m. As emendas das ripas serão feitas, sem superposição ou recobrimento, por simples justaposição das extremidades. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. As ripas servirão como forma devendo ser retiradas antes da concretagem do quadro lateral. A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua não devendo apresentar nichos. O acabamento devera ser feito com desempenadeira de mão.

A rampa de acesso à edificação também será de concreto, com dimensões e inclinação indicados em projeto. Será executada num só quadro.

Piso de Brita e Pó de Pedra

A base em brita graduada só deve ser executada após a preparação de o solo estar perfeita. O terreno deve ser apiloado fortemente e nos pontos em que se apresentar muito mole, a terra deve ser removida e substituída pôr material mais resistente. O solo deve ser compactado nos dois sentidos de maneira a se obter a compactação necessária. (85% terreno natural). O piso deve ser executado depositando sobre o solo uma camada de mínima, aproximadamente 8 cm de brita, a qual deve ser nivelada e levemente compactada, repetindo esta ação até alcançar o nível desejável, O lastro de brita, depois de depositada sobre o solo deve ser nivelada de maneira a se obter um caimento mínimo de 1% (indicado 1,5%) a partir do eixo longitudinal, deve ser compactada, nos dois sentidos, com rolo vibratório, sendo que a tolerância máxima no nivelamento do solo deve ser de 2 cm. O lastro de brita, além do aspecto estrutural, tem também função drenante. Após o nivelamento o mesmo será compactado manualmente ou com soquete vibratório. A camada de regularização tem por finalidade dar o acabamento fino na base executada, para execução desta camada, coloca-se pó de pedra na menor quantidade possível para regularização de pequenos buracos e irregularidades remanescentes (pontas de parede, pequenas saliências) da camada interior devido a grande granulometria dos materiais utilizados. O pó de pedra deve ser empregado em quantidade suficiente para preencher os vazios entre as pedras, para isto deve-se espalhar o pó sobre a brita e derramar água para que este dessa na base de brita. Esta mistura pode também ser feita previamente em betoneira ou manualmente na proporção de 1:1, não devendo ultrapassar a espessura superior a 1 cm. Esta camada deve ser compactada nos dois sentidos, podendo se utilizar para isto rolo manual, desde que a peso seja superior a 350 Kg, a tolerância máxima no nivelamento do solo deve ser de 1 cm.

Estacionamento

Na frente da edificação serão delimitadas 05 vagas de estacionamento para pacientes, sendo que uma delas é para Portadores de Necessidades Especiais. Também será delimitada uma vaga para Ambulância. As vagas serão delimitadas através de pintura no piso paver. Todas as dimensões e sinalizações deverão ser obedecidas. Numa área atrás da edificação serão delimitadas 20 vagas de estacionamento para pacientes e funcionários. As vagas serão delimitadas através de pintura de cal no pó de pedra.

Gramma

Nos locais do plantio de grama deverá ser retirada a vegetação herbácea oportunista (ervas daninha), não desejada na paisagem gerada pelo gramado. Após a retirada da vegetação, o terreno deve ser nivelado para receber uma camada de terra vegetal de

aproximadamente 20 cm. O plantio da placa deve ser feito manualmente irrigando-se previamente o terreno que receberá as placas; coloca-se a mesma sobre o solo e, com o auxílio de um “soquete” comprime-se a mesma contra o solo afim de que a sua fixação seja melhor e mais rápida. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

20.2 – Paisagismo

Arbustos e Flores

É recomendado, de modo geral, a correção do Ph e a fertilização do solo. Para tanto, recomenda-se que a correção deve ser realizada com no mínimo um mês de antecedência. A adubação deve ser feita no ato do plantio misturando a terra da própria cova, adubo orgânico e adubo químico.

As covas das mudas arbustivas deverão ter as dimensões de 40 x 40 centímetros, e 40 centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de superfície isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por cova: 05 litros de húmus/m³de terra.

Nas áreas onde serão plantados as herbáceas, o solo existente deverá ser removido, numa profundidade de 15 centímetros, e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas, usando as mesmas proporções de adubo orgânico por m³, indicadas para o plantio de arbustos.

Aconselha-se efetuar o plantio na época das chuvas ou próximo a estes períodos com auxílio de irrigação na cova; A irrigação deve continuar por um período de 90 dias. Nos primeiros 30 dias a irrigação é diária, nos 60 dias restantes é de forma alternada (dia sim e dia não).

21.0 – Sistema de Segurança Contra Incêndio

Sendo a Unidade considerada como setor de baixo risco, estão previstos os seguintes sistemas preventivos de incêndio:

- Sistema de prevenção por extintores;
- Instalações de gás combustível (GLP);
- Sistema de saídas de emergência;
- Sistema de iluminação de emergência;
- Sistema de abandono de local;

Todo o Sistema de Segurança Contra Incêndio será executado conforme projeto fornecido e atendendo as normas da ABNT NBR 9441 e NBR 9077 e NBR 12693, e NSCI/94 – Norma de Segurança Contra Incêndio.

22.0 – Limpeza Geral e Verificação Final

Todo material resultante de entulho produzido na execução serão reaproveitados ao máximo na obra.

A obra deve ser entregue completamente limpa, externa e internamente.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

Todos os andaimes, lixo e entulhos não aproveitados serão separados para reciclagem ou transportados para fora, devendo ser jogados em locais autorizados. Também deverão ser retirados da obra eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.

Todos os equipamentos e instalações serão entregues limpos e em perfeito funcionamento.

A limpeza será feita por mão-de-obra especializada.

Após o término dos serviços será feita a limpeza total da obra.

Rio Rufino (SC), 28 de março de 2018

Thiago Costa
Prefeito Municipal

Elisiane Grudtner
Resp. Técnica CAU A17356-8