

MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto: AMPLIAÇÃO POSTO DE SAÚDE
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAÍ**
Endereço: **RUA TORRES GONÇALVES**
Município: **IRAÍ/RS**

1.0 - OBJETIVO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a ampliação do posto de saúde de Iraí, onde será implantada uma sala de espera e sala de curativos, bem como a construção de um abrigo de resíduos sólidos. A área ampliada será de 113,70m².

A obra consiste na execução das fundações, pilares, vigas e lajes do pavimento primeiro piso, depois na execução dos pilares, vigas e laje do pavimento cobertura, bem como na execução do madeiramento da cobertura, cobertura propriamente dita e revestimentos, execução de uma escada e calçada externa e todas as instalações conforme projetos.

Toda a obra em questão deve atender as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e de Concessionárias locais, bem como a RDC-50 da ANVISA.

2.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – DEMOLIÇÕES / RETIRADAS E INSTALAÇÃO DA OBRA

Deverá ser providenciado o isolamento do posto de saúde, quando dos serviços de demolições e retiradas conforme planilha orçamentária serem executados.

Deverá ser retirada a porta, janela, bacia sanitária e lavatório, bem como demolida as paredes e piso do banheiro que ligará a parte ampliada para a parte existente do posto de saúde. Espaço este que será reformado (antigo banheiro).

A parede externa existente que após a ampliação passará a ser uma parede interna deverá ser demolido o revestimento existente, por apresentar fissuras e eflorescências, a mesma parede posteriormente será recuperada com revestimentos novos.

Deverão ser providenciadas as ligações provisórias de energia elétrica e água potável.

2.2 - LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra será executada pelo método da tábua corrida, conforme projeto arquitetônico. A mesma deverá ser realizada por encarregado ou responsável da construção, com o acompanhamento e vistoria por parte do responsável técnico.

2.3 - ÁGUA POTÁVEL

A ligação de água potável obedecerá as prescrições e exigências do município e da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan).

2.4 - ENERGIA ELÉTRICA

A ligação provisória de energia elétrica no canteiro de obras obedecerá, rigorosamente, as prescrições da concessionária local de Energia Elétrica.

2.5 – PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ser metálica, em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 1,50m x 2,00 m, largura e altura respectivamente, com área total de 3,00m².

3.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 - FUNDAÇÕES

As fundações serão conforme **Projeto Estrutural**, e deverão obedecer as seguintes exigências:

3.1.1-Escavação Manual de Valas

As valas deverão ser abertas até atingirem terreno com resistência adequada à carga prevista, sendo seu fundo nivelado.

3.1.2-Sapatas

As fundações serão rasas com resistência mínima do concreto armado, com FCK 250 Kgf/cm², seguindo a técnica e cuidados exigidos para o concreto, fôrmas e ferragens. Deverá Ter as formas e dimensões conforme projeto estrutural, deverão ser assentes em solo com suficiente capacidade de resistência.

As fundações serão compostas de sapatas isoladas em concreto armado (Fck = 250 Kgf/cm²), conforme projeto específico. Todos os aterros de fundação e de piso deverão ser executados manualmente com material adequado (sem detritos, entulhos, etc...) em camadas sucessivas de 20,0 cm de espessura e apiloadas uma a uma.

3.2 - ESTRUTURA

Toda a estrutura de todos os pavimentos deverá ser executada em concreto armado com FCK de 25 MPa (KGF/m²). Os pilares e as vigas serão executados em concreto usinado. E deverão obedecer rigorosamente o **Projeto Estrutural**.

As lajes serão executados em concreto pré-moldado (vigotas) com lajotas de EPS, com capeamento de concreto (FCK:25Mpa) na espessura de 4,0cm, sobre as lajes deverão ser executados malha de ferro com diâmetro e espaçamento conforme projeto estrutural, ainda as lajes possuirão armadura negativa, também conforme projeto estrutural.

3.3 - PAREDES EM ALVENARIA

Serão executadas em todo o fechamento externo e interno da obra, nas espessuras especificadas em projeto.

Os tijolos deverão ter regularidade forma e igualdade nas dimensões, para que as juntas fiquem com a mesma espessura e o assentamento uniforme. A argamassa de assentamento deverá atender o traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas e prumadas com espessura das juntas não superior a 20mm. E de modo algum trocar a cal por qualquer tipo de aditivo.

Todos os vãos das aberturas executados em alvenaria de tijolos sejam portas e janelas, receberão verga e vergas e contra-vergas respectivamente, em concreto com 3 barras de ferro 8mm, com 10cm de altura e 15cm de largura, transpassando 30cm para cada lado dos vãos.

Somente as paredes frontais da ampliação é que serão fechadas, quando considerado o pavimento subsolo, estas paredes diferentemente das demais receberão como revestimento apenas chapisco e pintura acrílica.

3.4 – COBERTURA

Estruturado com tesouras de eucalipto tratadas com cupinicida não afastadas entre si mais que 1,20m. As guias da estrutura do telhado deverão ter a dimensão mínima de 2,5 x 15cm, sob elas distribuição dos ripões de 5x5cm .

A cobertura será com telhas de fibrocimento 6 mm, transpassadas longitudinalmente em 15,00cm e transversalmente em 1 ¼ de onda, a fixação de acordo com a recomendação do fabricante (dois parafusos por telha na 2ª e 6ª onda). A fixação das telhas se dará com parafuso de aço galvanizado ø5/16mm c/arruela e borracha vedante. As telhas deverão ser vazadas com furadeira, e com broca com bitola imediatamente superior a bitola do parafuso, para evitar trincas com o trabalho de dilatação das mesmas.

Os oitões e partes da cobertura que ficaram aparente as alvenarias, deverão ser executados pilares de concreto armado nas seções de 15x25cm, os oitões terão cinco pilares e sobre eles a amarração de viga de concreto armado de 15x30cm, os pilares serão armados longitudinalmente com quatro ferros de diâmetro 10.0mm e estribos ferro 5.0mm a cada 15cm, as vigas de amarração possuirão como armadura longitudinal 4 ferros de 8.0mm e

estribos ferro 5.0mm a cada 15cm, a ferragem dos pilares deverão ser engastadas nas vigas da cobertura.

Todos os oitões serão fechados com tijolos cerâmicos seis furos, com as características conforme planilha orçamentária, os mesmos serão revestidos com chapisco, emboço e reboco e posteriormente receberão pintura.

Sobre os oitões será executada capa de muro em chapas de aço galvanizado N° 24, desenvolvimento de 25cm, na junção dos oitões com as alvenarias será executado algeroz em chapa de aço galvanizado n° 24, desenvolvimento de 25cm.

Nos beirais será executados, forro de madeiras, tábuas de 10cm x 1,0cm com friso macho e fêmea, com meia cana devidamente fixada como demanda as boas práticas de construções e testeira (espelho) de altura 15cm, o forro de madeira e a testeira deverão ser pintados com tinta esmalte de cor escolhida pelo proprietário do empreendimento (prefeitura municipal).

3.5 – PAVIMENTAÇÃO

Será executado contrapiso em argamassa com traço 1:4 (cimento e areia), com espessura de 2,0cm, na parte do banheiro que se tornará circulação e na parte nova que será ampliada.

Os revestimentos dos pisos internos de toda a unidade serão do tipo cerâmico, tipo PI V, placas nas dimensões de 45x45cm, padrão Portobelo ou similar, os mesmos não poderão ter um índice de absorção de água superior a 4% individualmente ou depois de instalados nos ambientes, da mesma forma o rejuntamento dos pisos cerâmicos deverá ser de material com índice de absorção menor que 4 %.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados, durante no mínimo dois dias.

O rodapé será executado com as próprias peças cerâmicas especificadas para o piso, com altura de 7 cm. O recorte dessas peças deverá ser cuidadoso, devendo ficar como acabamento a parte da peça que não sofreu recorte.

Os rodapés deverão ter junção com a parede e serem perfeitamente alinhados, a fim de que possam permitir a completa limpeza do canto formado, o rejuntamento dos mesmos deverá ser com material com índice de absorção menor que 4%.

Todas as portas receberão soleira de granito na largura de 15cm, e as janelas terão seu peitoril em granito, servindo como pingadeira na largura de 18cm.

3.6 - ESQUADRIAS

Todas as janelas e a porta externa serão de alumínio nas dimensões indicadas no projeto. As janelas serão, em sua maioria, com quatro folhas, sendo duas de correr e duas fixas com vidros lisos, espessura de 4mm, exceto as janelas dos banheiros que serão do tipo maxim ar, com vidros do tipo fantasia espessura de 4mm. As portas internas de abrir com folha simples conforme projeto arquitetônico, serão em cedro semi-ocas com requadro em madeira maciça, espessura de 35mm, nas dimensões de projeto, terão contra-marcos em madeira de lei, marco e guarnições maciças de cedro.

A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feita de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro.

Rebaixos encaixes ou outros entalhes necessários para fixação das ferragens, serão nítidos, sem rebarbas e corresponderão exatamente as dimensões das ferragens.

As ferragens serão cromadas e apresentadas a Fiscalização para aprovação antes da sua colocação.

As maçanetas das portas internas e externas deverão ser do tipo alavanca, exceto a porta de alumínio externa que será do tipo puxar.

Todos os vidros das janelas terão espessura de 4mm, serão lisos do tipo fumê, excetos os vidros dos banheiros que serão do tipo fantasia.

Todas as aberturas externas da edificação devem ser providas de telas milimétricas para impedir o acesso de animais sinantrópicos, as telas devem ser removíveis para facilitar a limpeza periódica, as mesmas possuirão malha de 2mm.

Todas as janelas receberão peitoril de granito na largura de 18cm.

3.9 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A rede de energia elétrica interna obedecerá as normas da ANBT e da Concessionária local, bem como a RDC-50 da ANVISA, deverá ser executado rigorosamente conforme projeto elétrico.

Os cabos alimentadores serão de cobre, unipolares, de dimensão de 10mm², a ligação será feita de quadro de disjuntores existente para novo quadro de disjuntores a ser executado, e depois será feita a distribuição dos circuitos.

Iluminação: a iluminação será feita com luminárias fluorescentes, exceto a dos banheiros que serão do tipo stop, para lâmpadas fluorescentes de 100 W, as lâmpadas das luminárias fluorescentes de embutir serão de 2x40 W, com corpo e aletas em alumínio de alta pureza e refletância, com moldura galvanizada e pintada em epóxi na cor branca, com proteção para evitar que a lâmpada caia e atinja as pessoas. As lâmpadas serão fluorescentes de 40 W, cor branca-fria utilizando reator eletrônico com alto fator de potência e filtro contra harmônicos.

Tomadas: as tomadas serão do tipo novo padrão, de embutir, 2P+T, todas com espelho branco, conforme normas brasileiras. A capacidade será de 10A/220V para tomadas de 100W e 20A/220V para tomadas com mais de 300W, conforme novo padrão e pontos indicados no projeto. As caixas de passagem das tomadas serão 4''x4'' em ferro, pintadas em preto esmaltado.

Interruptores: os interruptores comandarão as luminárias serão de embutir, sendo que a capacidade máxima por circuito deverá ser de 10A, tendo acabamento em espelho branco. As caixas serão 4''x4'' serão em ferro, pintadas em preto esmaltado.

Eletrodutos: os eletrodutos serão em PVC auto-extinguível, corrugado de médio esforço mecânico (esforço de 75 kgf/5cm), parede reforçada, na cor laranja (conforme NBR 15465), a fim de impedir esmagamentos, nas bitolas de 20mm e 40mm. Não poderão ser utilizados eletrodutos de baixa resistência, mangueiras ou PEAD.

Proteções: Os disjuntores serão do tipo termomagnéticos com as capacidades indicadas no quadro de cargas do projeto elétrico.

Fiação: a fiação será feita com fio de cobre singelo anti-chama 2,5mm²/750V para tomadas de uso geral (iluminação e tomadas) e fio de cobre singelo anti-chama 4,00mm²/750V para tomas especiais (ar condicionado). As cores serão para fase-preta, neutro-azul, proteção-verde, retorno-amarela.

Caixas de passagem na laje e piso: as caixas de passagem para enfição e ligação das luminárias serão de ferro esmaltado cor preta, octogonal fundo móvel 4''x4''.

Aterramento: o aterramento será feito em delta, com hastes cobreadas cooperweld 3/4''x3,00m com conexão por conector para cabos inferiores a 35mm² e com solda exotérmica. Cada haste deverá ser instalada caixa de inspeção de PVC com tampa de ferro.

3.10 - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

Serão executadas de acordo com o projeto específico.

O abastecimento de água potável se dará por meio de ligação dos canos do banheiro que será desativado para os pontos hidráulicos novos.

Os ralos sifonados deverão ser com fecho escamoteado.

Todas as caixas de inspeção foram localizadas, na parte externa da edificação. O sistema predial de esgoto sanitário compreende um conjunto de aparelhos, tubulações e acessórios, destinados a coletar e transportar os esgotos sanitários e enviar os gases para a atmosfera e evitar a fuga dos mesmos para ambientes sanitários.

O conjunto de aparelhos sanitários, tubulações e acessórios destinados a captar o esgoto sanitário deverá ser conduzido a caixa de inspeção existente.

As tubulações de esgotos sanitários serão instaladas de forma a não interceptarem estruturas de concreto.

Os ramais de descarga e de esgoto deverão ter as seguintes declividades mínimas:

As tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm, declividade de 2%;

As tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm, declividade de 1%.

Os tampões das caixas de inspeção (CI) deverão ser de concreto armado.

Todas as tubulações de água e esgoto deverão ser instaladas de forma embutida, nas alvenarias, lajes, pisos e cobertura.

As instalações hidrossanitárias serão executadas em PVC, classe 8 para esgoto e classe 15 para água com respectivas conexões.

As louças sanitárias terão vasos com caixa acoplada de louça e lavatório com coluna de louça, todos na cor branca..

3.11 – REVESTIMENTOS E PINTURAS

Após a aplicação de chapisco (5mm), com argamassa de cimento e areia 1:4, as paredes internas e externas receberão emboço (20mm) de argamassa regular no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), e posteriormente, nos locais onde não serão instalados azulejos, deverá ser executado reboco, massa fina, com argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), na espessura de 0,5cm.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. As superfícies somente poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. O número de mãos deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as especificações do fabricante, e nunca inferior a duas.

As paredes externas e o forro serão pintadas com tinta acrílica, as paredes internas com tinta epóxi, os corrimãos metálicos com tinta esmalte.

Todas as pinturas deverão ser precedidas da correta preparação (lixamento, limpeza aplicação de massas corretivas etc.) do substrato a ser pintado e aplicação de selador indicado a cada tipo de substrato e pintura. O acabamento final será executado em três demãos ou quantas forem necessárias para uma perfeita cobertura e acabamento.

Nas paredes dos banheiros serão revestidas com azulejos PEI V, com placas de 20x20cm até a altura do pé direito. Todas as paredes que receberão revestimento cerâmico serão rejuntadas com rejunte branco.

3.12 – ESCADA E CALÇADA

Na parte frontal e lateral da ampliação será executada uma escada em concreto armado, conforme planta baixa e corte, sendo que a escada será armada longitudinalmente com ferros de diâmetro 10.0mm espaçados a cada 10cm e transversalmente com ferros de diâmetro de 8.0mm a cada 10cm, o concreto deverá ter resistência mínima de 15Mpa.

A calçada seguirá com a largura da escada (2,20m) até a ligação com a calçada existente, no encontro destas deverá ser executado rampa com inclinação de 8%, primeiramente será executado um lastro de brita na espessura de 5cm, sobre este será executado uma camada de concreto de 7cm, com traço de 1:3:4 (cimento, areia e pedra), sobre este lastro de concreto será executada a regularização do piso na espessura de 2cm com argamassa no traço de 1:4 (cimento e areia) e por fim a execução de revestimento cerâmico do tipo anti derrapante na calçada e escada. A calçada será delineada por alvenaria de tijolos maciços de largura de 10cm, chapiscados.

3.13 – ABRIGO DE RESIDUOS SÓLIDOS

A fundação será em radier na espessura de 10cm, com armação conforme projeto e concreto com resistência de 15Mpa, as paredes serão de alvenaria revestidas com chapisco, emboço e reboco, sendo que as paredes internas serão revestidas com revestimento cerâmico 20x20cm em toda a altura interna, as paredes externas, cobertura e forro interno serão pintados com tinta acrílica. A laje de cobertura será maciça com espessura de 10cm, armada conforme detalhado em planta com concreto com resistência de 15Mpa, na extremidade da laje de cobertura deverá conter uma pingadeira. O piso do abrigo interno e externo será revestido com cerâmica.

4.0- DIVERSOS

Os materiais e técnicas construtivas a serem empregados na obra serão adequadamente de primeira qualidade, satisfazendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), os padrões mínimos regionais de execução e de acabamento bem como as orientações do responsável técnico da obra.

O projeto arquitetônico, após a sua aprovação nos órgãos competentes, deverá ser executado na íntegra. Em caso de haver necessidade de alterações durante o decorrer da obra, as mesmas deverão ser apresentadas e aprovadas em projetos complementares.

As incorreções e omissões de revestimentos, materiais, cores, modelos, procedimentos e serviços serão analisados e decididos pelo responsável técnico pelo projeto, durante o andamento da obra.

Quanto ao projeto estrutural está proibida a alteração do concreto, dimensões dos elementos estruturais e ferragem das estruturas, sob o risco da estrutura entrar em colapso.

5.0- ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue depois de retirados todos os equipamentos e entulhos usados na sua execução e montagem. Deverão estar limpos todos os vidros, aparelhos sanitários, pisos e verificadas todas as instalações e sistemas. A obra deverá estar em condições de receber o "habite-se".

A obra será entregue com a presença do responsável técnico da empresa contratada e o responsável da fiscalização, juntamente com o representante da Contratada, após a completa vistoria e aceitação de todos os serviços.

Iraí, 06 de janeiro de 2015.

VOLMIR JOSÉ BIELSKI
Prefeito Municipal

VINICIUS ZANCAN BONAFÉ
Eng. Civil CREA RS 183753