

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ETAPA FINAL DA CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

LOCALIDADES: RIO BRANCO E SERRINHA

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRINEÓPOLIS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

As placas da obra deverão ser fixadas no terreno, até o 5° (quinto) dia corrido, contados a partir do início da obra, em local indicado pelo fiscal da obra. Deverá ser de chapa metálica apoiada em estrutura de madeira, capaz de resistir às intempéries durante o período da obra. Os modelos das placas serão fornecidos pelo fiscal da obra. O barracão da obra deverá ser construído em local indicado pelo fiscal da obra. Deverá ser executado em madeira, coberto com telha fibrocimento (sem amianto). Deverá possuir instalação sanitária abastecida com água da concessionária e tubulação de esgotamento ligado às unidades de captação de esgoto (sistema fossa / filtro ou rede de captação pública de esgoto).

A obra deverá ser rigorosamente locada, conforme projeto, com acompanhamento do fiscal da obra. A locação de obra será definida no início da construção, com acompanhamento da fiscalização.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Em toda a extensão dos alicerces serão realizadas escavações no solo em campo aberto, de forma manual. O material retirado dessa escavação deverá ser reutilizado no aterro interno da edificação. O aterro interno da edificação deverá ser realizado manualmente e devidamente compactado.

3. INFRA ESTRUTURA

A fundação da edificação deverá ser realizada através de estacas tipo broca e blocos em concreto armado de acordo com o projeto estrutural. As brocas serão perfuradas manualmente a trado, e escavadas até atingir solo firme. A fundação deverá ter as dimensões e serem locadas conforme projeto e deverão ser assentadas sobre lastro de brita apiloado. A alvenaria de embasamento (quando houver) deverá ser executada com tijolos cerâmicos maciços, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As juntas horizontais devem ser contínuas e as verticais descontínuas com espessura 12 mm. As fiadas devem ser perfeitamente alinhadas, niveladas e apumadas. As vigas baldrame deverão ser executadas em concreto armado moldado in loco conforme projeto estrutural.

4 SUPRAESTRUTURA

A estrutura do edifício será constituída por pilares e vigas em concreto armado moldado in loco. A estrutura foi projetada, conforme prescrições da NBR 6118/2003 — Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento. Todos os procedimentos de execução da fundação e da estrutura deverão seguir as normas da ABNT pertinentes ao assunto. A laje será de vigas pré-fabricadas, para forro, para sobrecarga de no mínimo 100kg/2, e terão preenchimento com tabelas cerâmicas ou EPS. Já está

cotada neste item a capa de concreto de 4cm, assim como a ferragem negativa, a ser dimensionada pela empresa contratada.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

Sobre o baldrame deve ser aplicado impermeabilizante com pintura a base de asfalto emulsionado (hidroasfalto). Devem-se passar duas demãos em toda a extensão do alicerce, na parte superior e nas faces laterais (interna e externamente), para evitar a absorção de umidade do terreno por capilaridade.

6. PAREDES E PAINÉIS

Todas as paredes deverão obedecer às dimensões do projeto arquitetônico. As paredes serão apenas de vedação e devem ser executadas de acordo com as orientações da ABNT através das normas pertinentes ao assunto. As paredes deverão ser executadas com tijolos cerâmicos de 6 furos colocados em pé (1/2 vez) e assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia média, no traço de 1:2:8. As juntas horizontais devem ser contínuas e as verticais descontínuas com espessura 12 mm. As fiadas devem ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. As duas primeiras fiadas deverão ser executadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, para evitar umidade. Na parte superior do vão deverá ser executada verga, ou seja, vigota de concreto fck 20Mpa com seção 10x10cm, ultrapassando um mínimo de 30 cm para cada lado do vão. Na parte inferior deverá ser executada a contra-verga, ou seja, vigota de concreto armado, fck 20 Mpa, com seção 10x10cm e com pequena armadura CA50 - 2 barras de aço longitudinais Ø 6.3mm (1/4"), ultrapassando o vão em 30 cm para cada lado. Estes elementos contra fissuras devem ser executados em todas as portas e janelas.

7. COBERTURA

A estrutura de apoio do telhado deverá ser executada em madeira a qual deverá ser apoiada nas paredes e vigas cinto. Essa madeira deve ser de qualidade, aparelhada, seca, isenta de rachaduras, nós e sinais de ataque por térmitas. A obra deverá ser coberta por telha de fibrocimento (sem amianto) tipo ondulada, com espessura de 6 mm (18kgf/m²). A inclinação deverá seguir o especificado no projeto arquitetônico. A fixação deverá ser feita em 3 apoios através de parafusos com roscas soberbas, estes elementos de fixação devem obedecer às normas da ABNT. Deverão ser instaladas cumeeiras para telhas onduladas. Deverão ser instalados calhas, rufos e pingadeiras metálicas nos encontros entre as telhas e as platibandas, conforme especificado no projeto arquitetônico. O desenvolvimento de calhas e rufos será de 33cm. Deverão ser pintados.

8. REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO DE PAREDE

O revestimento das paredes deverá ser feito com argamassa, em três camadas: chapisco, emboço e reboco. Essa etapa construtiva deve ser executada de acordo com as orientações da ABNT através das normas técnicas pertinentes ao assunto. O cimento utilizado será o CP-IV-E32, a cal será hidratada e o traço sempre medido em volume. O chapisco deve ser aplicado em todas as paredes no traço 1:4 (cimento e areia grossa) na espessura de 5 mm. Pode-se utilizar na mistura adesivo a base de resina sintética para melhor aderência do chapisco, no traço 1:2 (adesivo e água). O emboço (massa

grossa) deve ser executado em todas as paredes com traço de 1:2:8 (cimento, cal hidratado e areia média) na espessura de 15 mm com acabamento desempenado. O reboco (massa fina) deve ser aplicado em todas as superfícies indicadas em projeto da edificação, exceto nas paredes onde será aplicado o revestimento cerâmico de parede, após o desempenho. Primeiramente, será feito a feltragem, com esponja e nata de cal (cal e areia fina no traço 1:4,5), visando um melhor acabamento final do revestimento. A espessura final será de aproximadamente 5 mm.

As paredes azulejadas devem receber cerâmica no tamanho mínimo 15x15cm, classe "A", acetinadas, na cor branca. As placas deverão ser colocadas a prumo com argamassa colante (tipo AC I — Argamassa Colante de Uso Interno), aplicada com desempenadeira ranhurada, no processo de dupla camada (no verso da cerâmica e na parede). Deverão ser utilizadas juntas em amarração de 3 mm as quais deverão ser rejuntadas com rejunte flexível comum (a base de cimento) tipo I (para uso interno), na cor branca. Os locais a ser aplicada a cerâmica em parede estão relacionados em quadro, no projeto arquitetônico.

REVESTIMENTO DE TETO

O revestimento com argamassa deverá ser feito em três camadas: chapisco, emboço e reboco. Essa etapa construtiva deve ser executada de acordo com as orientações da ABNT através das normas técnicas pertinentes ao assunto. O cimento utilizado será o CP-IV-E32, a cal será hidratada e o traço sempre medido em volume. O chapisco deve ser aplicado no traço 1:3 (cimento e areia grossa) na espessura de 5 mm. Pode-se utilizar na mistura adesivo a base de resina sintética para melhor aderência do chapisco, no traço 1:2 (adesivo e água). O emboço (massa grossa) deve ser executado com traço de 1:2:11 (cimento, cal hidratado e areia média) na espessura de 15 mm. O reboco será feito após o desempenho, será feito a feltragem, com esponja e nata de cal (cal e areia fina no traço 1:2) visando um melhor acabamento final do revestimento. A espessura final será de aproximadamente 5 mm.

9. PISOS

Sobre o aterro devidamente compactado será distribuído um leito de pedra britada (brita 1) com espessura mínima de 5 cm. Após essa camada deve ser executado um contrapiso de concreto com espessura 5 cm e regularização com argamassa desempenada e alisada com espessura de 2 cm em todas as áreas da edificação (fck de 20Mpa). O piso cerâmico deverá ser esmaltado, com dimensões mínimas 30x30cm, antiderrapante, na cor a definir pelo fiscal da obra, e com o Índice de Resistência ao Desgaste Superficial igual a 4 (PEI 4). Devem ser assentados com argamassa colante (tipo AC III — Argamassa Colante de Alta Resistência) com desempenadeira ranhurada no processo de dupla camada (no verso da cerâmica e no chão). Devem-se utilizar juntas de 5 mm as quais deverão ser rejuntadas com rejunte flexível comum (a base de cimento) tipo I (para uso interno), na cor próxima a cor do piso cerâmico. O rodapé cerâmico poderá ser do mesmo material do piso cerâmico e possuir altura mínima de 7 cm. Deverá ser assentado com argamassa colante (tipo AC III — Argamassa Colante de Alta Resistência) com desempenadeira ranhurada no processo de dupla camada (no verso da cerâmica e na parede). Devem-se utilizar juntas de 5 mm as quais deverão ser rejuntadas com rejunte flexível comum (a base de cimento) tipo I (para uso interno), na cor próxima a cor do piso cerâmico. A soleira em granito deverá ter espessura mínima de 2 cm e largura de 15 cm, com argamassa colante (tipo AC III — Argamassa Colante de Alta Resistência) com desempenadeira ranhurada no processo de dupla camada

(no verso da cerâmica e na parede). A fiscalização deverá ser consultada sobre o tipo e cor do granito a ser utilizado.

10. ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

PORTAS

Devem ser colocadas portas em madeira, nas dimensões de acordo com o projeto. Todas as portas devem possuir aduelas e alizar. Devem possuir jogo completo de ferragens (3 dobradiças e 1 fechadura por porta), onde as dobradiças deverão ser em aço cromado e as fechaduras de embutir, metálicas com trinco tipo alavanca, com fecho cilíndrico. A porta do sanitário de deficientes deverá possuir proteção contra impactos conforme NBR 9050.

O abrigo de lixo deverá possuir porta em ferro do tipo veneziana.

Os abrigos de gás e do compressor deverão possuir porta em ferro e quadriculado, no tamanho definido no projeto arquitetônico.

JANELAS, E VIDROS

As janelas devem ser de alumínio anodizado, do tipo basculante. As janelas dos banheiros receberão vidro comum miniboreal com 3 mm de espessura, e as demais janelas receberão vidro comum liso incolor com 3 mm de espessura. Quando se tratar de vidro temperado, as portas janelas deverão ter espessura mínima de 10mm, liso incolor. As janelas dos banheiros deverão ser do tipo jateado e as demais janelas, do tipo liso incolor. Suas dimensões devem seguir o projeto arquitetônico.

11. PINTURA

Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas para evitar respingos. As paredes internas e externas e o teto da edificação devem ser inicialmente pintadas com uma demão de fundo preparador de parede (selador). Caso haja necessidade de regularizar a superfície deverá ser feito através de massa látex PVA ou acrílica e lixamento.

As paredes internas e externas receberão pintura com tinta látex acrílica, no mínimo duas demãos. A cor da tinta será definida pelo fiscal da obra.

As esquadrias de madeira (portas) deverão receber lixamento, fundo Preparador para madeira (selador) e pintura com tinta esmalte sintético acetinado para madeira, no mínimo duas demãos, na cor branca.

Na sala de curativos será executada pintura epóxi, 2 demãos, completa, com catalizador.

Os rufos e pingadeiras metálicas deverão receber pintura com tinta esmalte sintético para superfícies metálicas, no mínimo duas demãos, na cor branca.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado e de acordo com as normas técnicas da ABNT pertinentes ao assunto e ao Código de Instalações Prediais de Água e Esgoto do SAMAE.

O reservatório de água será em polietileno com capacidade de 1.000 litros, com duas caixas dessa capacidade. A tubulação que abastecerá o reservatório deverá ser executada com tubos e conexões em PVC soldáveis (marrom) classe 15, pressão de serviço de 7,5 kgf/cm². Essa tubulação deverá ser embutida no solo e nas paredes. Na tubulação de entrada da água do reservatório deverá ser instalada

a torneira boia e registro esfera, na saída da água (distribuição) e na saída para a limpeza deverá ser instalado um registro esfera. Deverá ser instalada também no reservatório a tubulação "ladrão" a qual será ligada à tubulação de limpeza.

As instalações de água fria serão executadas embutidas na alvenaria, com tubos e conexões em PVC soldáveis (marrom) classe 15, pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² (ou de acordo com a pressão necessária para o projeto). Nas interligações com os metais sanitários deverão ser utilizadas conexões azuis com bucha de latão. Deverá ser instalados nos sanitários, nas tubulações dos lavatórios, registros do tipo gaveta com canopla cromada.

As instalações de esgoto sanitário serão realizadas através de tubos e conexões em PVC Série Normal (branco). Deverão ter pontas e bolsa para junta elástica com anel de borracha. Toda a rede de tubulações ficará embutida nas paredes e no contrapiso, ou no solo. Nos sanitários deverão ser instaladas caixas sifonadas em PVC com grelha. As louças e metais sanitários assim como as peças complementares a instalação destes aparelhos deverão ser instalados nos locais definidos no projeto.

As louças sanitárias deverão ser adaptadas de acordo com a norma da ABNT (NBR9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

Os lavatórios e as bacias sanitárias serão de louça cerâmica na cor branca. No banheiro para PNE deverão ser instaladas barras de apoio metálicas, posicionadas conforme projeto. Deverão ser instalados nos sanitários "dispensers" para papel higiênico posicionados conforme orientação do fiscal da obra.

O tanque será do tipo mármore sintético, com capacidade de 22 litros, fixado com parafusos e buchas na parede. As pias serão de inox no tamanho 120x60cm com uma cuba, fixadas sobre bancada de alvenaria, revestidas com azulejo.

No expurgo será instalada uma bancada de granito com cuba cerâmica embutida e uma pia em inox específica para expurgo.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA E COMUNICAÇÃO

A elaboração do projeto seguiu as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT-NBR 5410, NR 10, NR 18 e Especificação E-321.0001 da CELESC Distribuição S.A.

Para a demanda requerida, a tensão de fornecimento será 380/220 V em baixa tensão, 2 fases e 1 neutro, entrada trifásica de 50A padrão CELESC. As instalações de entrada de serviço da CELESC deverão seguir os procedimentos desta concessionária conforme Especificação E-321,0001.

A entrada de serviço será aérea e o ramal de carga será subterrâneo o qual será em vala de 30 cm de profundidade com eletroduto tipo corrugado flexível em PEAD, sendo que sobre os mesmo será colocada uma fita plástica de advertência, com dizeres "Perigo — Eletricidade".

Os condutores subterrâneos deverão ser de cobre com isolamento em PVC, Isolamento para 1KV, e seção de 10 mm² para o ramal de carga.

Deverão ser utilizadas as cores padrão dos condutores, sendo preto, vermelho e branco para os condutores fase, azul para o neutro, e verde para o terra. Em emendas para fios maiores que 2,5mm², deverão ser soldados e isolados com fita de borracha de auto fusão para evitar-se a entrada de umidade.

As partes metálicas de todos os circuitos deverão ser aterradas.

Toda a fiação será feita com cabos unipolares, com isolamento 450/750V de PVC antichama para instalação interna e isolamento de 1kV para todas as instalações sujeitas à umidade e que sigam através de condutores enterrados. As bitolas devem seguir conforme circuito.

A identificação dos fios é através de cores, sendo vermelho para fase R, branco/cinza para fase S e preto para fase T. Todo fio de retorno deve ser na cor amarela. Neutro na cor azul claro e terra na cor verde.

Todos os condutores que atravessam ou terminam nas caixas de passagem serão instalados com uma folga que permita serem retiradas de no mínimo, 20 cm para fora da caixa.

Os circuitos que alimentam tomadas de corrente serão providos de um dispositivo de proteção residual de corrente (DR) de 30 mA geral para garantir uma proteção contra choque elétrico, conforme norma ABNT NBR 5410/2004.

Todo o circuito de comunicação da edificação será identificado e instalado separadamente do projeto elétrico (a ser elaborado pela empresa contratada), impedindo assim às interferências mútuas e atitudes perigosas das pessoas que os acessarão, obedecendo então aos itens 10.3.3.1 da NR-10.

Haverá eletroduto de telefonia separado do eletroduto da elétrica. O mesmo vem da concessionária que passa por uma caixa de passagem e seguirá sob o solo até o ponto de consumo (telefone).

14. INSTALAÇÕES GLP

Deverá ser instalada tubulação aço galvanizado, diâmetro 3/8", para a ligação do gás, desde o abrigo do botijão de GLP até o fogão da copa conforme projeto e indicação na NSCI-94 do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina.

15. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

Deverá ser fornecido extintor de incêndio do tipo água pressurizada 10L, Extintor de CO2 4kg, Extintor Pó Químico 4kg e placas de sinalização das saídas e dos equipamentos (extintor e iluminação de emergência), posicionado conforme indicação descrita na NSCI-94, do corpo de bombeiros militar de Santa Catarina.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Deverá ser executada calçada, com 1,00m de largura, em concreto em todo o perímetro da área construída. Terminados os serviços, deverá ser realizada a limpeza da obra, providenciada a retirada das instalações do canteiro, de todas as ferramentas, maquinários, entulhos, e de todos os materiais de qualquer natureza que porventura sobrem e não forem de interesse, para reaproveitamento, deixando assim as dependências da obra livres de qualquer obstrução. Obs.: O canteiro de obras deverá ser mantido sempre limpo e organizado.

17. OBSERVAÇÕES FINAIS.

A obra que algum dos serviços que já foram executados, considera-se as especificações deste memorial descritivo a partir dos serviços a serem executados.

Irineópolis, 30 de dezembro de 2014.