



MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

OBRA: CASA DE ARREMATE E MANGUEIRAS.
PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE BOCAÍNA DO SUL.
LOCALIZAÇÃO: PARQUE DE EXPOSIÇÕES ISAAC MIRANDA.

1.0 APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Este memorial tem por objetivo detalhar todos os passos para a construção da **CASA DO ARREMATE e MANGUEIRAS**. A obra a ser edificada estará situada no Parque de Exposições de **Bocaina do Sul – Sta. Catarina**, conforme planta folha nº. 01 de Situação e Localização.

A construção “**Casa do Arremate.**” é composta por 01 pavimento em alvenaria que possui: **Pavimento Térreo** – Hall Entrada, Recepção, Copa, Arquibancadas, Cancha de Arremate, Sanitários: Masculino, Feminino e Portadores de Deficiência Física e Sobre Loja para Espectadores.

A construção de 40 (Quarenta mangueiras), 01 (Uma Mangueiras de Recepção) e 01 (Uma Mangueira de Expedição)

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 SEGURANÇA ESTRUTURAL

Os elementos estruturais devem ter garantia de que não atingirão ao estado limite último, correspondente à ruína do elemento seja por ruptura, deformação ou perda de estabilidade e, estado limite de utilização, quando o elemento deixa de satisfazer às condições previstas para a sua utilização ou tem sua durabilidade comprometida.

1.2 ESTANQUEIDADE

Os requisitos e critérios de desempenho quanto à estanqueidade ao ar visam limitar a permeabilidade ao ar das fachadas e coberturas, de modo a permitir que em condições críticas de inverno, as exigências de conforto higrotérmico sejam satisfeitas. Quanto à estanqueidade à água, deve ser perfeita visando garantir a impermeabilização completa evitando a passagem de águas provenientes das chuvas em todos os elementos da edificação.

1.3 CONFORTO ACÚSTICO

Os requisitos e critérios de desempenho fixado objetivam limitar o isolamento sonoro de elementos que compartilhem, em relação ao ruído externo à edificação ou ao ruído interno produzidos nos recintos ao lado, a fim de que sejam satisfeitas as exigências mínimas dos usuários relativas à privacidade e necessidade de silêncio.

1.4 DURABILIDADE

Os requisitos e critérios de desempenho definidos visam limitar o nível de degradação de materiais e componentes, quando submetidos a ensaios que aceleram a ação dos agentes atuantes sobre a edificação e impedir a utilização conjunta de materiais incompatíveis físico-quimicamente e de detalhes construtivos que possam contribuir para a diminuição da vida útil da edificação e seus elementos.

OBS: O atendimento aos requisitos e critérios deverá ser demonstrado através de ensaios e medidas, inspeções em protótipos e métodos de cálculo, que farão parte constante da proposta apresentada.

CAPÍTULO II - SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A construtora executará a instalação do canteiro de obra e as instalações provisórias para fornecimento de água, luz e força, cabendo também a ela todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias. Todas as despesas correrão por conta da construtora.

2.2 LIMPEZA DO TERRENO

Limpeza do terreno compreende os serviços de nivelamento do terreno de modo a deixá-lo livre de raízes ou vegetação em geral, de maneira que não venha a prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

2.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de urbanização e arquitetura. A cota do piso acabado deverá ficar no mínimo 20,0 cm acima do ponto mais alto do terreno, ao longo do perímetro da projeção da cobertura.

CAPÍTULO III - FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto estrutural ficará a cargo da construtora contratada, assim como a Anotação de Responsabilidade Técnica, a qual deverá apresentar cópia prévia do Ante-Projeto do Cálculo Estrutural. Deverá ser apresentada 1 cópia em CD ou DVD (com Arquivos em DWG) e 1 cópia em papel. O projeto necessariamente será acompanhado pelo setor de engenharia.

As formas deverão obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; deverão ser executadas com maderit tipo resinado com travamento em sarrafos de pinho ou cedrinho.

A armação deverá obedecer a 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 deve ser efetuado com utilização de vibrador.

3.2 SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES

As sapatas, blocos e o baldrame deverão ser executados conforme projeto estrutural, utilizando-se concreto com resistência $f_{ck}=20$ Mpa após 28 dias de execução. Quando houver espaço entre as sapatas, blocos e as vigas, este deverá ser preenchido com uma alvenaria de embasamento, de tijolos maciços ou blocos de concreto assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:4:8; esta alvenaria deverá ser chapiscada em ambos os lados com chapisco grosso, no traço 1:3, de cimento e areia grossa.

Deverão também receber, antes da concretagem e em sua parte interna, camada de desmoldante tipo “desmol”.

3.3 PILARES E LAJES

Os pilares e lajes serão em concreto armado $f_{ck}=20$ Mpa após 28 dias.

Os pilares externos serão rebocados com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média fina, respectivamente. A espessura será de 1,5 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

As espessuras das lajes (h) estão indicadas no projeto estrutural.

Todas as dimensões deverão ser verificadas na obra.

Canalizações embutidas verticalmente 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”.

A retirada de formas e escoramentos deverá seguir prescrições da NBR 6.118 “Projeto e execução de obras em concreto armado” item 14.2 (através de ensaios, confirmar a evolução das resistências do concreto armado).

Fazer controle tecnológico conforme NBR 12.655.

CAPÍTULO IV – IMPERMEABILIZAÇÕES

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS - PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIES

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.

Deverá se promover à hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração e destacamento. Fazer testes de escoamento, identificando e corrigindo possíveis empoçamentos.

Nas áreas verticais em alvenaria, até a altura do arremate da impermeabilização (mínima 30,0 cm do nível do piso acabado), executar chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:2, seguido de execução de uma argamassa sarrafeada, de cimento e areia média traço 1:4, adicionando-se 10% de emulsão adesiva acrílica na água de amassamento.

Deverá ser previsto o arremate da impermeabilização nos parâmetros verticais.

Os ralos e demais deverão estar adequadamente fixados, de forma a executar os arremates, conforme projeto hidro-sanitário.

4.2 IMPERMEABILIZAÇÕES

Sobre o Concreto Ciclópico será feita uma impermeabilização com emulsão asfáltica (IGOL 2, NEUTROL 45), que deverá ser aplicada conforme recomendações do fabricante.

As calhas em concreto deverão ser impermeabilizadas com manta tipo Torodim ou similar.

CAPÍTULO V – ALVENARIA

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os materiais a serem empregados e adiante especificados deverão satisfazer as condições das normas brasileiras, aconselhadas pela boa técnica, dentro dos tipos de serviços a serem executados e conforme os projetos executivos.

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

Deverá ser prevista uma folga junto às vigas e lajes para o encunhamento da alvenaria contra a estrutura, prensando tijolos comuns de barro, para complementar o fechamento do vão. Recomenda-se executar o encunhamento depois de 72,0 h. da conclusão da alvenaria.

Nos casos onde a alvenaria não acabar sob a estrutura de concreto este deverão ser executadas com tijolos cerâmicos com juntas em amarração.

Os elementos deverão ser assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:4:4. Recomenda-se o umedecimento dos blocos antes do assentamento, devendo-se por ocasião do levantamento das paredes deixarem abertos os vãos onde deverão ser fixadas as esquadrias.

5.2 ALVENARIA

5.2.1 PAREDES

As paredes deverão ser internas com 15,0 cm e externas com 15,0 cm. Os tijolos a serem utilizados serão de 6 furos, tipo pesado, nas dimensões 10,0x12,0x20,0 cm, assentes a chato nas paredes externas e a cutelo nas paredes internas, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, traço 1:4:8. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas por dentro. As juntas terão espessura mínima de 1,50 cm.

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

5.2.2 CINTAS, VERGAS E CONTRA-VERGAS.

Sobre o respaldo de toda alvenaria será feita uma cinta de amarração nas dimensões indicadas em projeto, utilizando o mesmo concreto indicado para as vergas e pilares, e ferragem conforme projeto.

Em todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não se encostarem à estrutura de concreto, serão executadas vergas e contra-vergas de concreto armado, com comprimento mínimo de 20,0 cm para cada lado do vão sobre o qual estiverem sendo executadas. As vergas terão a largura de 12,0 cm e altura de 5,0 cm e levarão dois ferros de 6,3 mm. O concreto terá o traço 1:2,5:4 (cimento, areia grossa e brita nº. 2).

Serão em peças tipo canaleta, preenchidas com concreto magro 250 kg/m³ convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam 30,0 cm no mínimo, para cada lado do vão.

CAPÍTULO VI - CONTRAPISOS

6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os contrapisos deverão obedecer todos os caimentos indicados no projeto, em direção aos ralos a serem feitos, após a conclusão de todos os serviços de tubulação que passem por baixo deles.

6.2 SUB-BASE (LOCAIS EM CONTATO DIRETO COM O SOLO)

O solo será drenado e bem apiloado, manual ou mecanicamente, de modo a constituir uma infra-estrutura de resistência uniforme.

A superfície das bases será em nível ou devidamente inclinada de acordo com a declividade prevista para os pisos molhados.

O contrapiso terá espessura mínima de 6,0 cm assentes em uma camada de brita nº 2, com espessura de no mínimo 6,0 cm, procurando o melhor acerto dos níveis estipulados. O concreto terá o traço 1:4:5 de cimento, areia grossa e brita nº. 2, com aditivo impermeabilizante usado de acordo com as orientações do fabricante. Deverá ser regularizado com desempenadeira. Serão executadas juntas de dilatação de acordo com orientação da fiscalização.

6.3 REGULARIZAÇÃO DE BASE

A regularização dos pisos onde vai ser colocado piso cerâmico deverá ser feita com argamassa na proporção em volume de 1,0 de cimento, 1,0 de areia fina e 3,0 de areia média e terá espessura mínima de 2,5 cm, devendo ser regularizado com desempenadeira.

CAPÍTULO VII - REVESTIMENTO DE PAREDES E FORROS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os revestimentos de argamassa serão executados por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada. Os aprumados alinhados e nivelados.

As superfícies das paredes e tetos serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Em toda e qualquer superfície a revestir será aplicada, antes do reboco, uma camada irregular e descontínua de argamassa forte, o chapisco, descrito adiante.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida da necessidade, a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego. A argamassa deverá, portanto, 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. Todas as paredes revestidas de argamassa deverão ter seus cantos salientes.

7.2 CERÂMICA

As cerâmicas serão executadas, com cuidado todos especiais, por peritos em serviços esmerados e duráveis.

Deverá se obter controle da espessura das juntas. As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto à qualidade, calibragem e desempenho, sendo descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfície, discrepância de bitola ou empeno.

As peças a serem cortadas para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras ou emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

7.3 CHAPISCO

Toda alvenaria receberá revestimento em chapisco de cimento e areia grossa, no traço 1:3, espessura de 3,0 mm.

7.4 REBOCO

Todo o local chapiscado receberá revestimento em reboco. A argamassa utilizada será de 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média fina, respectivamente. A espessura será de 1,5 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

O reboco interno deverá ser calfinado e desempenado com feltro.

CAPÍTULO VIII - REVESTIMENTOS DE PISOS

8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS (CIMENTADOS)

As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas sendo para tal, conservadas sobre permanente umidade durante os 07 dias que sucederem sua execução.

Os capeamentos com cimentado terão declividade conveniente de modo a ser assegurado o rápido escoamento das águas superficiais, em direção aos locais previstos para esse fim, sendo executadas as sarjetas necessárias de acordo com o projeto.

8.2 CIMENTADO RÚSTICO (CALÇADAS)

As calçadas terão base de concreto. Cimento e areia, traço 1:4 - na espessura mínima de 6,0 cm, sarrafeado com régua de alumínio e desempenado com a desempenadeira de feltro com juntas secas, formando quadros de 1.00 x 1.50m.

Nos locais expostos às chuvas abundantes e águas de lavagem, a declividade dos pisos será com caimento de 2,0%.

8.3 PISOS CERÂMICOS

Os pisos internos deverão ter acabamento cerâmico esmaltado antiderrapante e classificação extra ou Classe "A" com resistência PIE-5, fixados com argamassa pronta, cimento-cola.

O rejunte deverá ser com argamassa para rejunte de pisos, com uma fuga de no máximo 5,0mm.

Os pisos dos sanitários deverão obedecer à inclinação de 1,0 % do maior comprimento do ambiente em questão para o escoamento de água, de acordo com os detalhes do projeto de arquitetura e de instalações hidráulicas.

8.4 RAMPAS

As rampas serão revestidas com cerâmica PEI-5 (40 x 40)cm antiderrapante.

8.5 REJUNTES DE PISOS

Os rejuntas deverão ser perfeitamente alinhados.

As peças deverão ser selecionadas por meio de gabarito, sendo vetado o emprego de peças de dimensões diferentes e com discrepância na tonalidade na mesma superfície.

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

A colocação deverá ser feita de modo a obter juntas finas de espessura entre 1,0 a 5,0 mm e o rejuntamento tipo Rejunt.

As juntas deverão ter largura conforme instruções do fabricante. Esse tipo de rejunte deverá ser desenvolvido com sílicas especiais de granulometria uniforme para suportar resistência mecânica e com aditivo impermeabilizante, bactericida, fungicida.

CAPÍTULO IX - RODAPÉS E SOLEIRAS

9.1 RODAPÉ

Rodapé em madeira de cedro com h=7,0 cm e nos banheiros de cerâmica.

9.2 SOLEIRAS

Nas soleiras das janelas deverá ter acabamento ou requadramento em argamassa.

CAPÍTULO X - ESQUADRIAS DE MADEIRA

10.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As peças que constituem os serviços de carpintaria e marcenaria serão de fabricação esmerada e assentes na obra com a maior perfeição. Serão sumariamente recusadas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

As portas, batentes e guarnições serão lixadas e pintadas com selador acrílico, nas cores a serem determinada posteriormente.

10.2 PORTAS

As esquadrias terão dimensões e especificações de projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas.

As portas internas serão em madeira de lei seca e isenta de falhas e terão dimensões e especificações conforme projeto em anexo.

Os batentes e guarnições serão de imbuia ou canela; as folhas das portas serão lisas tipo imbuia, canela e ou angelim, com interior em sanduíche de madeira e requadro de madeira maciça (e = 5,0 cm), providas de visor, conforme medidas e indicações constantes do projeto de arquitetura.

CAPÍTULO XI - ESQUADRIAS METÁLICAS

11.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes da edificação.

O material a ser empregado deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

Todas as unidades de serralherias, uma vez armadas, deverão ser marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos vãos.

Caberá à construtora, inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento perfeito, sendo que após definitivamente fixadas não deverão jamais ser forçadas em vãos porventura fora do esquadro ou de escassas dimensões.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com cimento, o qual será firmemente socado nos respectivos furos. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção quando parafusadas aos contra-marcos.

Levando-se em conta a particular vulnerabilidade das serralherias nas juntas entre os quadros e alvenaria ou concreto e contra-marcos serão as ditas juntas, cuidadosamente tomadas com calafetador, de composição que lhes assegure plasticidade permanente.

As partes móveis das serralherias serão dotadas de pingadeiras no sentido horizontal, de forma a garantir a perfeita estanqueidade, evitando dessa forma, a penetração da água de chuva.

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato de mangueira d'água sob pressão.

Os quadros de alumínio serão perfeitamente esquadrinhados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados e bem esmerilados 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.

11.2 JANELAS

As janelas serão de correr em perfis de alumínio anodizado linha 25.

Nos banheiros em perfis de alumínio anodizado linha 25 e do tipo basculantes.

Todas terão as dimensões especificadas em planta.

11.3. VIDROS

Os vidros das janelas de correr serão lisos, planos, sem bolhas e transparentes, com 4,0 mm de espessura.

CAPÍTULO XII - PEÇAS SANITÁRIAS

12.1 SANITÁRIOS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Os sanitários para deficientes físicos deverão atender à norma da ABNT/NBR 9050/1994.

12.2 BACIAS PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

Serão utilizadas barras metálicas de apoio, especificadas no projeto de arquitetura.

Deverá ter assento em louça esmaltada com altura própria para portadores de deficiência.

12.3 LAVATÓRIOS PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA

Os lavatórios para uso dos portadores de necessidades especiais deverão ser suspensos, sem colunas e fixados à altura de 0,80 m do piso, respeitando uma altura livre de 0,70 m. A tubulação e o sifão deverão estar situados a 0,25 m da face externa e ter dispositivo de proteção. O comando da torneira deverá estar a 0,50 m da face frontal do lavatório.

12.4 BACIAS SANITÁRIAS

Colocar-se-á bacia convencional Linha Ravena ou similar, na cor branco gelo.

12.5 LAVATÓRIOS E CUBAS

Lavatórios serão de louça Linha Ravena ou similar, cor branco gelo.

12.6 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Serão os seguintes:

- toalheiros para toalhas descartáveis tipo Jofel ou similar;
- papeleira Porta-Higiênicos, tipo Jofel ou similar;
- saboneteiras modelo Aitana, tipo Jofel ou similar.

12.7 ESPELHOS

Todos os lavatórios serão providos de espelhos vidros cristal, fixados na parede com bucha.

CAPÍTULO XIII - METAIS SANITÁRIOS

13.1 LAVATÓRIOS (METAIS SANITÁRIOS)

Nos sanitários, as torneiras dos lavatórios serão do tipo Pressmatic.

CAPÍTULO XIV - FERRAGENS

14.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As ferragens para esquadria de madeira serão inteiramente novas e em perfeitas condições de acabamento e funcionamento.

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 evitada discrepância de posição ou diferença de níveis perceptíveis.

As maçanetas e fechaduras das portas salvam condições especiais, serão localizadas a 1,10m do piso acabado.

14.2 FECHADURAS E DOBRADIÇAS

Todas as portas terão maçaneta e fechadura conforme especificações abaixo:

As portas dos sanitários serão providas com tarjetas de ferro zincado, da Lockwell (ou similar) código 801 cromado ou similar e serão fixadas com três dobradiças de 3,0". As dobradiças e respectivos parafusos serão de ferro zincado.

- Nas divisórias será utilizada fechadura tipo cilindro.
- Dobradiças com dimensões de 3 1/2" x 2 1/2" da Papaiz (ou similar) com corpo, pino, anéis e parafusos em latão.

As portas externas serão providas de fechadura de embutir tipo cilindro, de ferro cromado e deverão ser fixadas com três dobradiças de 4,0".

As portas com folha dupla deverão ser providas de fechadura em uma folha, fecho superior e inferior na outra folha de boa qualidade.

CAPÍTULO XV - PINTURA

15.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão executados por profissionais de competência comprovada.

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 poderão ser 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.

Haverá um cuidado especial no sentido de evitar-se o escorrimento ou salpicados de tintas nas superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros, ferragens, aparelhos de iluminação, bem como sobre superfícies com outros acabamentos; a fim de proteger as superfícies acima referidas, deverão ser tomadas medidas de precauções, tais como: isolamento com tiras de papel, fita de celulose ou separações com tapumes de madeira, etc.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedores adequados.

15.2 SOBRE PAREDES

15.2.1 TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO

Após aplicação de chapisco, reboco, selador acrílico e massa fina aplicar tinta acrílica semi-brilho na cor especificada em projeto.

Nas paredes internas das circulações deverá ser aplicada tinta cinza, na altura de 1,00m uma faixa na cor azul e no restante tinta acrílica semi-brilho branco gelo.

Deverão ser aplicadas tantas demãos (mínimo três) quanto o necessário para se obter o perfeito recobrimento da superfície.

15.2.2 SOBRE ESQUADRIAS DE MADEIRA

As superfícies serão lixadas, retocadas com massa corrida onde necessário e receberão quantas demãos de tinta esmalte sintético cor branco gelo necessárias para o recobrimento uniforme.

15.2.3 SOBRE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.

As esquadrias deverão ser de alumínio anodizado na cor cinza natural.

CAPÍTULO XVI - COBERTURA

16.1 MADEIRAMENTO

A estrutura do telhado deverá ser de: estrutura de concreto com terças metálicas no caso de barracão pré fabricado, no caso convencional madeira de lei seca, podendo-se utilizar entre outras, jatobá, cambará, angelim pedra, angelim vermelho e ou eucalipto autoclavado no caso da passarela.

Não serão permitidas emendas, a não ser sobre os apoios. Os pregos deverão ser do tipo apropriado e compatível com a bitola da madeira empregada. Tanto as bitolas do madeiramento como as suas dimensões e espaçamento serão executados rigorosamente de acordo com as plantas de detalhes do projeto arquitetônico sendo que, nunca inferior a 2,0" de espessura tanto em estrutura do tipo cavalete ou tesouras.

16.2 TELHAMENTO

Será executados com telhas onduladas tipo fibrocimento, com espessura mínima de 6,0mm. A fixação será por meio de ganchos ou parafusos com arruelas de plástico e massa especial para vedação. Não é permitido o uso de pregos na fixação das telhas.

O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser no mínimo de 20,0 cm. Deverão ser rigorosamente observados os detalhes do projeto quanto ao caimento e obedecidas as especificações do fabricante.

16.3 CUMEEIRAS

A cumeeira será tipo fibrocimento 6,0 mm, do tipo universal.

CAPÍTULO XVII – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

17.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A CONSTRUTORA deverá executar o Projeto de Instalações Elétricas **na íntegra e sem alterações** nas especificações dos materiais, segurança, fiação e luminárias.

Os materiais deverão estar de acordo com as normas brasileiras de eletricidade. Os serviços deverão ser executados observando-se as seguintes disposições:

- Emprego de ferramentas apropriadas para cada tipo de trabalho.
- Os eletrodos serão cortados à serra e as bordas aparadas com lima para remover rebarbas.
- O raio mínimo de curvatura dos tubos não deve ser superior a 06 vezes o diâmetro do mesmo.
- Durante a concretagem, todas as pontas de tubos expostas deverão ser fechadas por meio de caps galvanizados.
- As ligações dos eletrodos às caixas devem ser feitas por meio de buchas e arruelas galvanizadas.
- A enfição será feita somente após o revestimento com massa fina, azulejos e ladrilhos.
- Antes da enfição, as tubulações deverão ser convenientemente limpas. Nas tubulações secas tais como: telefone externo, interfone, lógica e alarme, deverão ser deixados arames-guia, a fim de facilitar as futuras enfições.
- Todas as caixas e quadros nas alvenarias devem ser chumbados com argamassa.
- Todas as emendas dos fios devem ser isoladas e convenientemente soldadas. Os cabos com seção superior a 6,0mm², inclusive, deverão ter emendas por meio de conectores apropriados.
- Em hipótese alguma serão permitidas emendas de condutores dentro de eletrodutos.
- Devem ser feitos um teste de isolamento em todos os circuitos, com obtenção de resultados conforme a tabela 81 da NBR 5410 da ABNT.
- Todos os cabos verticais devem ser fixos em caixas de passagem por meio de braçadeiras, a fim de diminuir a tensão mecânica nos mesmos, devido ao peso próprio.
- Os eletrodutos serão instalados, quando na posição horizontal, com leve declínio no sentido das caixas, para efeitos de evitar acúmulos de água condensada.
- Todas as caixas de madeira e fundos devem ser pintadas com duas mãos de verniz isolante.
- Todas as luminárias deverão ser entregues com lâmpadas.
- Deverão ser obedecidos, rigorosamente, o projeto e os requisitos mínimos fixados pela NB-3 da ABNT e pela NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.
- O ramal de serviço será aéreo, partindo da gabiote de distribuição.
- A bitola dos condutores dos ramais de ligação e entrada, o quadro de medição, o condutor de aterramento, a haste-terra e a caixa de inspeção do aterramento deverão ser todos padronizados conforme NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.
- Os circuitos internos e as decidas serão em eletrodutos Flexíveis Corrugados (TIGREFLEX), embutidos na alvenaria.
- Os pontos de luz constarão de calha para lâmpadas fluorescentes (2,0x40w) e bocais com lâmpadas de 100 Watts. Os interruptores e as tomadas serão do tipo de embutir, de plástico.

CAPÍTULO XVIII – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

18.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

Deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico apresentado. A rede de água para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido.

As colunas de água (prumadas) serão de tubos de PVC 25,00 e 50,00 mm e seus ramais com tubos marrons de PVC, conforme bitolas especificadas em projeto.

O registro de pressão será em metal cromado, as torneiras deverão ser do tipo pressmatic. O sistema de descarga dos vasos sanitários e mictórios será com válvulas de pressão, acompanhado do tubo de ligação.

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

18.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Deverão ser respeitados, rigorosamente, os detalhes do projeto apresentado. Toda a rede será em PVC rígido, próprio para as instalações sanitárias, nas bitolas de 100,00, 50,00 e 40,00 mm, conforme projeto. O tubo de ventilação será com 40,00 mm.

A caixa de inspeção e gordura deverá ter as dimensões conforme detalhe no projeto sanitário; será de alvenaria com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal hidratado e areia média no traço 1:4:10. Deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4 e rebocada com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3.

O tratamento final do esgoto cloacal será feito em uma fossa dimensionada em alvenaria, tijolos maciços à chato e um filtro anaeróbico com ligação posterior ao esgoto pluvial, tudo conforme projeto.

A rede deverá ser executada de tal maneira, que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

CAPÍTULO XIX - PROJETO PREVENTIVO DE INCÊNDIO

19.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os materiais deverão estar de acordo com as normas brasileiras.

Deverá haver o emprego de ferramentas apropriadas para cada tipo de trabalho.

Será de responsabilidade do instalador, o fiel cumprimento do projeto a ser elaborado, bem como obedecer todos os itens de segurança que por ventura não estejam especificados neste memorial, sendo ainda o proprietário responsável pela perfeita manutenção do sistema.

CAPÍTULO XXI – DAS MANGUEIRAS

21.1 CONSIDERAÇÃO E GERAIS

Será construído com mourões de madeira autoclavada redonda, fechamento com arame galvanizado, aplicando nas extremidades esticadoras do tipo catraca. Os portões com prancha de madeira autoclavada com dobradiças reforçadas. Na recepção e expedição de animais, será construída uma rampa de descarga com piso inclinado até altura do assoalho da carroceria do caminhão, em concreto simples com ranhuras antiderrapantes. A recepção e a expedição receberá estrutura para cobertura e será coberta com telhas do tipo fibra com $e=6,00$ mm.

21.2 MOURÕES

Madeira redonda auto clavada com diâmetro variando entre $\varnothing=18,0$ cm a $\varnothing=25,0$ cm com altura $h=3,00$ m sendo que será enterrado $h=0,80$ m.

21.3 ARAME GALVANIZADO

O fechamento entre as mangueiras será com arame galvanizado liso nº 10 através de furos centrais nos mourões, em linha, com espaçamento entre eles $e=15,0$ cm perfazendo 11 filas de arames. Nas extremidades, no fim de uma linha reta será travado e esticado com esticadores de aço do tipo olhal/olhal.

21.4 PORTÕES

Os portões serão confeccionados com tubos de ferro galvanizado 32,00 mm, usando nas curvas e cruzamentos conexões soldadas, para fixação nos mourões duas dobradiças industriais soldadas no portão e parafusada nos mourões. O fechamento do respectivo portão contra os mourões serão confeccionados em ferro e de correr soldados no respectivo portão. Após receber pintura esmalte para seu acabamento. e de correr.

CAPÍTULO XXII - LIMPEZA DA OBRA

22.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

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

Todas as partes aparentes da construção tais como: pavimentações, revestimentos de materiais impermeáveis, esquadrias, vidros, ferragens, aparelhos sanitários, aparelhos elétricos, etc., serão cuidadosamente lavados para não danificar outros elementos da construção.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros, ferragens das esquadrias e aparelhos sanitários, com respectivos metais.

Todos os andaimes e entulhos, lixos e montes de terra serão retirados da obra, devendo ser retirados, inclusive, eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.

Todos os aparelhos e ferragens serão entregues polidos e em perfeito funcionamento. Esses aparelhos deverão ser tratados com ácido muriático em solução e em seguida lavados as partes que recomendam esse serviço, tendo-se cuidado para não queimar metais ou outros materiais.

A limpeza deverá ser feita por mão-de-obra especializada.

Após o término dos serviços será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

Bocaina do Sul, 28 de Janeiro de 2013.

Prefeito Municipal

Eng. Asdrúbal Guedes Filho
Crea 14.081-5