



Prefeitura municipal de Ribeirão Corrente
Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto de Reforma e Adequação do Ginásio de Esportes visa atender a demanda de modernização da unidade para melhor atender o público do município. O referido projeto apresenta uma área total de 1.725 m².

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a reforma da estrutura em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio regional e não necessitando de mão-de-obra especializada, constituindo uma obra de engenharia simples.

1. Serviços Preliminares

1.1. Materiais Básicos

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados com completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras.

1.2. Demolições

Consiste no ato de desfazer quaisquer serviços existentes cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultado daí o entulho de obra que deverá ser logo após a demolição para os locais que a fiscalização autorizar.

1.3 Retiradas

Ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local apropriado, constituindo propriedade da CONTRATANTE. As retiradas devem ser informadas e aprovadas com antecedência pela fiscalização.

1.4 Remoção

Os serviços de demolição ou retiradas são complementados pela remoção que consiste no transporte do material até o local de armazenamento ou local de carga em veículo apropriado para transporte para fora da obra.

1.4.1. Condições para execução de demolição e retiradas

Antes do início dos serviços a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Antes de serem iniciadas as demolições ou retirada de qualquer serviço as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as redes de esgoto e de águas pluviais deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das concessionárias locais ou da repartição pública competente.

A CONTRATADA deverá fornecer para aprovação da FISCALIZAÇÃO um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto, o plano de escoramento, e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

As demolições ou retiradas serão executadas de maneira a não danificar as estruturas que não sejam objeto de intervenção. Os materiais a serem removidos e demolidos deverão ser previamente umedecidos de modo a reduzir a formação de poeira. Os elementos construtivos não deverão ser abandonados em posição de possível desabamento devido a ações eventuais.

O material demolido sem possibilidades de aproveitamento deverá ser armazenado em caçambas. As caçambas deverão ser removidas em até 48h de cheia na capacidade máxima. A CONTRATADA será responsável pela limpeza após o término dos serviços.

O processo de demolição pode ocorrer segundo as seguintes formas: manuais (quando utilizam ferramentas manuais tais como picaretas, pás, etc ou máquinas portáteis tais como marteleto) ou mecânicos (quando efetuada por máquinas não portáteis). A decisão sobre o processo a empregar deve levar em conta as características da construção a demolir, a edificação em sua totalidade, as construções vizinhas e o seu entorno, o reaproveitamento máximo de materiais demolidos e o tempo disponível para execução do trabalho.

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto, no plano de demolição apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682.

A demolição manual será executada progressivamente utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de carros de mão ou jericas, desde que respeitadas as tolerâncias estipuladas na Norma NBR 5682.

Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura através de um só método executivo e não for obtido êxito dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou o escoamento natural das águas. Os produtos de

demolição não poderão ser encaminhados para a rede de drenagem urbana através de lavagem. A remoção será efetuada em veículos apropriados ao tipo e ao volume do material demolido.

2. Esquadrias

2.1. Esquadrias Metálicas

2.1.1. Guarda-corpos e Corrimão

Colocação de corrimão metálico, em tubo de aço galvanizado de 2", com abraçadeiras, em paredes de alvenaria ou concreto.

Chumbar o corrimão na parede através de braçadeiras metálicas distantes 1,50m, utilizando argamassa no traço 1:3.

A altura mínima do guarda-corpo, considerada entre o piso acabado e a parte superior do peitoril, deve ser de 1 100 mm,

NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação; NBR 9077 - saídas de emergência; NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

2.1.2. Portas de Abrir, uma folha, Pintada de cor Branca, 0,90x2,10M

Instalação de porta de Alumínio, semi-oca pintada, 0,90x2,10m, com execução de perfis para marco, batentes com altura máxima de 2,30 m, inclusive fechadura e ferragens, cromadas.

Deverão ser feitos o requadro do portal de acordo com as especificações do projeto arquitetônico. Os batentes deverão ser chumbados argamassa traço 1:2:8. Os perfis metálicos para marcos devem ser chumbados com parafusos.

3. Revestimentos

3.1 Revestimentos cerâmicos em banheiros e vestiários

Assentamento de revestimento cerâmico, com dimensões de 30x30cm, Branco com acabamento natural. Modelo de referência ou equivalente técnico: A ser definido.

Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais, serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegidas, em suas embalagens originais de fábrica. No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o

esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entre si, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra.

NORMAS TÉCNICAS: NBR 13753:1996 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento; ABNT NBR 14081:2004 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica.

4 Pisos

4.1. Regularização de Base

4.1.1. Regularização de Piso/Base em Argamassa Traço 1:3 (Cimento e Areia), Espessura 4,0 cm, preparo manual

Execução de contra piso cimentado executado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 4cm, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo manual.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:3.

4.2. Revestimentos

2.2.1. Piso Cerâmico Placas Tipo Esmaltadas, 60x60cm.

Assentamento de piso cerâmico, com dimensões de 60x60cm, acabamento natural. Modelo de referência ou equivalente técnico: A ser definido.

Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais, serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegidas, em suas embalagens originais de fábrica. No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis. Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entre si, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra.

NORMAS TÉCNICAS: NBR 13753:1996 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento; ABNT NBR 14081:2004 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica.

5 Pintura

5.1 Pintura de Paredes Internas e Externas

5.1.1. Pintura das Quadras de Esportes

Execução de serviços de pintura em piso de quadra e linhas demarcatórias, com tinta epóxi resiste ao atrito de circulação de pessoas e carros nos mais diferentes tipos de pisos, como garagens, quadras, calçadas, a ser aplicado nos ambientes externos, conferindo-lhes um acabamento uniforme.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas (Para tráfego de pessoas 48 h e de automóveis 72h).

5.1.2. Pintura Látex Acrílica em Ambientes Internos, na cor a ser Definida, Fab. Suvnil ou Similar, Duas Demãos.

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta acrílica, a ser aplicado nos ambientes internos, conferindo-lhes um acabamento uniforme.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

5.1.3. Pintura Látex Acrílica em Ambientes Externos, cor a ser Definida, Fab. Suvinil ou Similar, Duas Demãos.

IDEM ITEM 9.1.1

5.1.4. Pintura de Perfis Metálicos com Esmalte Sintético

Pintura com tinta esmalte sintético acetinado nos corrimãos em aço, estrutura metálica aparente, portões metálicos e esquadrias metálicas em cor e fabricante a definir

Aplicação de 1 demão de zarcão e 2 demãos de esmalte sintético.

RECOMENDAÇÕES/ PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO: As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; as demãos de tinta somente serão aplicadas quando a precedente estiver perfeitamente seca; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. Não se recomenda pintar em ambientes com temperaturas inferiores a 12o C e umidade relativa do ar superior a 85%.

NORMAS TÉCNICAS: ABNT NBR 14847:2002 - Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento; ABNT NBR 10253:1988 - Preparo de superfície de aço-carbono zincado para aplicação de sistemas de pintura – Procedimento; ABNT NBR 11297:1988 - Execução de sistema de pintura para estruturas e equipamentos de aço-carbono zincado – Procedimento.

6. Coberturas

6.1.1. Estruturas

6.1.2. Estrutura metálica e de madeira

Manutenção de estrutura metálica e de madeira das coberturas existentes, e suas respectivas peças de apoio.

6.3.1 Telhas

6.2.1. Fibrocimento ou metálica

Manutenção de telhas da cobertura deverá ser executada conforme as recomendações da norma brasileira e nas dimensões e formas indicadas no projeto. Assim como seus modelos, formatos e dimensões devem ser preservados numa eventual substituição/reposição, no caso de necessidade de troca das telhas cuidados especiais deverão ser tomados no transporte, armazenamento das telhas e peças complementares e durante a montagem do telhado. As telhas deverão ser manuseadas individualmente e não sofrer esforços de torção. Durante a montagem e manutenção, não pisar diretamente sobre as telhas. O caminhamento deverá ser feito sobre tábuas, que se apoiem nas terças.

A montagem das telhas deverá ser feita por faixas, no sentido do beiral para a cumeeira e no sentido contrário dos ventos predominantes da região. As telhas deverão ser assentadas sobre terças, cujas faces de contato deverão situar-se em um mesmo plano. As telhas serão fixadas nos apoios, nas suas extremidades. Às terças deverão ser paralelas entre si. Caso a cobertura seja fora do esquadro, deverá ser colocada a primeira telha perpendicularmente as terças, acertando o beiral lateral com o corte diagonal das telhas na primeira faixa. Em telhados de duas águas com arremate em cumeeira, deverão ser montadas as faixas opostas simultaneamente a fim de possibilitar o perfeito encaixe das peças.

7. Instalações Hidro Sanitárias

7.1. Poço Artesiano

Deverá ser realizada a manutenção do poço artesiano da instalação, realizando todos os serviços que forem necessários para garantir a sua utilização de maneira segura e a instalação de bomba submersa.

7.2. Água Fria

Deverá ser observado o projeto quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

Os tubos e conexões a serem usados serão de PVC soldável, desde o registro de pressão, até o chuveiro com diâmetro conforme projeto específico. Deverá ser realizada a troca de todos os chuveiros por chuveiros elétricos, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente. Deverá ser instalado medidores de nível nos reservatórios.

8. Execução dos Serviços

Os serviços deverão ser feitos de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para a execução de Instalações hidro-sanitárias, e como segue:

- Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações.
- A fixação de vasos e lavatórios deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes.
- Nas uniões de PVC roscável, deverão ser utilizadas, para vedação de rosca, fita tipo veda rosca.
- Será realizada a troca de todas as válvulas de descarga que apresentarem defeito ou mal funcionamento por válvulas novas antivandálicas
- Na execução de tubulação de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.

9. Instalações Elétricas-Telefônicas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT, com as normas da CPFL, obedecendo ao Projeto.

Os eletrodutos elétricos-telefônicos serão de PVC flexível (mangueira), diâmetro mínimo 3/4".

Os fios serão isolados, pirastic, 750 v.

As luminárias serão de sobrepor de led.

Os refletores serão de led com fluxo luminoso de no mínimo 20.000lm

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal de embutir em caixas de ferro esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição com os disjuntores.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interna e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4" x 2" e 4" x 4". As caixas deverão ficar a 0,20m dos alizares das portas.

10. Diversos

Serão colocados armários na lavanderia, embaixo do tanque, fixados em parede de alvenaria. Não será admitido fixação improvisada ou danos que comprometam a estrutura dos materiais.

Serão reafixadas ou trocadas as pedras de divisórias dos banheiros e vestiários que se apresentarem soltas ou em mal estado de conservação.

Após o término dos serviços acima especificados, procederá a limpeza da edificação. As instalações deverão ser deixadas em condições de pronta de utilização, perfeitamente limpas e livres de qualquer entulho.