



Prefeitura Municipal da Estância Climática de São Bento do Sapucaí
Paço Municipal Professor Miguel Reale
Av. Sebastião de Melo Mendes, 511 – Jardim Santa Terezinha
São Bento do Sapucaí/SP – CEP 12490-000 – Fone (12) 3971-6110
E-mail: convenios@saobentodosapucaí.sp.gov.br –



MEMORIAL

DESCRITIVO

REFORMA DA QUADRA
ESPORTIVA

GINÁSIO DE ESPORTES
CENTRO DE LAZER DO
TRABALHADOR
SÃO BENTO DO SAPUCAÍ -SP



MEMORIAL DESCRITIVO DE CONSTRUÇÃO

Obra: Reforma da Quadra Esportiva

Local: Rua Otávio Castagnacci, s/nº

Município: São Bento do Sapucaí – SP

Bairro: Jd dos Cisnes

ÍNDICE

1. **GENERALIDADES**
2. **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
3. **ESTRUTURA DE CONCRETO**
4. **PISOS / REVESTIMENTOS / ALVENARIA**
5. **PINTURA**
6. **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS**
7. **LIMPEZA GERAL**
8. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**
9. **RESPONSABILIDADES DO CONSTRUTOR**
10. **GARANTIAS**



1. GENERALIDADES

1.1 Objetivo

Este documento tem por finalidade definir e especificar os serviços que compõem a execução da Reforma da Quadra Esportiva no Centro de Lazer do Trabalhador da cidade de São Bento do Sapucaí.

1.2 Normas e Especificações

Estas especificações integram-se às normas Brasileiras atinentes. Aplicam-se, ainda, os dispositivos das Normas de Execução e Fiscalização de Obras da Estância Municipal da cidade de São Bento do Sapucaí.

A não citação específica de Normas e Especificações no corpo dos desenhos ou em textos não elimina o cumprimento, por parte da Empreiteira, de todas as normas aplicáveis ao caso.

1.3 Placa da obra

Será confeccionada, em chapa galvanizada, fixada em local visível a todos os transeuntes, com nome ou órgão financiador, com o valor da obra e com data de início e término, bem como o nome da contratada e de seu (s) responsável (is) técnico (s).

1.4 Procedência de dados e interpretações

As cotas indicadas nos desenhos prevalecem sobre suas dimensões em escala.

As especificações prevalecem sobre os desenhos.

As dúvidas quanto interpretações dos desenhos e/ou especificações deverão ser resolvidas pela Secretaria de Obras da Estância Municipal da cidade de São Bento do Sapucaí.

1.5 Aplicação dos materiais e atendimento ao projeto

Os materiais que apresentarem trincas, falhas, imperfeições ou sejam de qualidade inferior aos especificadas, serão rejeitados pela fiscalização, ficando sua remoção do canteiro a cargo da Empreiteira.

A Fiscalização poderá, a qualquer tempo, solicitar amostras de ensaios de qualidade dos materiais que julgar necessário.

Todo o local de obra/serviço que estiver próximo de pedestres, deverá ser protegido por tela fachadeiro, instalados na vertical e sinalizados de acordo com as normas de segurança de trabalho.

Todos os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e de identificação, sendo esta de responsabilidade da empreiteira.

O orçamento a ser apresentado deverá prever, todos os serviços de mão-de-obra e os materiais necessários ao bom término da obra e/ou serviços, objetos desta licitação.

Os interessados deverão proceder a minucioso exame no local da obra, nas plantas, especificações, memoriais e demais elementos constantes da documentação, de modo a verificar as condições, medidas, quantidades e técnicas necessárias ao desenvolvimento dos serviços.

Qualquer discrepância porventura observada, que possa trazer dúvidas ou embaraços futuros ao desenvolvimento dos serviços, deverá ser esclarecida com a Engenharia de Obras.



Nestas condições, qualquer eventual omissão do presente memorial, não justificará a não execução ou fornecimento de material e/ou serviço que implique na conclusão, dentro da boa técnica dos serviços relacionados.

Os materiais a serem empregados, deverão ser de primeira qualidade, novos, devendo obedecer às normas, marcas e especificações deste memorial, da ABNT, regulamento das Concessionárias e recomendações, e prescrições dos fabricantes.

Qualquer substituição de material, produto ou marca especificada, só poderá ser proposta por motivo relevante de força maior como inexistência no mercado e prazos de entrega incompatíveis com o prazo da obra.

A proposta de substituição de material deverá ser feita por escrito, contendo os esclarecimentos necessários sobre esses motivos, bem como especificações do novo produto, devendo ser encaminhado à Engenharia de Obras que decidirá pela aprovação, veto ou indicará alternativas de outros produtos.

2. DEMOLIÇÕES / ESCAVAÇÕES E RETIRADAS

2.1 Corte e Retirada

Será retirado o telhamento e toda a estrutura em madeira do telhado dos banheiros localizados na face sul da edificação, bem como as esquadrias metálicas locadas nas paredes. As paredes e piso (localizados entre os pórticos de concreto) serão demolidos, conforme projeto, e levado para o botafora definido pela Secretaria de Obras do município. Os materiais de demolição e escavação deverão ser removidos para o botafora da Prefeitura ou armazenados no local se houver condições de reaproveitamento para aterro da obra.

3. ESTRUTURA DE CONCRETO

3.1 Construção

O projeto apresentado deverá servir como sugestão para o desenvolvimento do projeto de cálculo da fundação o qual deverá ser apresentado pela empresa contratada, assim como ART do responsável técnico do projeto. As paredes dos banheiros, cozinha e área de serviço deverão receber baldrame e brocas. Serão executadas as fundações, conforme determinado no projeto de estrutura e de acordo com as Normas Técnicas vigentes. O tipo de fundação a ser executada, deverá manter a integridade das construções existentes, bem como obedecer aos padrões ambientais de ruído e limpeza urbana.

3.2 Forma e desforma

Deverão ser obedecidas as dimensões do projeto estrutural. A retirada das formas e escoramentos deverá obedecer a NBR-6118 (NB-1) item 14.2.1, devendo atender os prazos recomendados. As tábuas para as formas deverão ter no mínimo 2,5 cm com dimensionamento de reforço adequado



evitando deformação na concretagem, poderá ser utilizado forma metálica. Antes da concretagem as formas deverão ser limpas e estanques.

3.3 Armação

O projeto estrutural fornecerá as dimensões e quantidades, seguindo a NBR 7480 (EB-3) e NBR 6118. As barras não poderão apresentar ferrugens, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma.

3.4 Concreto

O concreto deverá ser devidamente vibrado, com cobertura de 2,5 cm e obedecer ao traço Fck 250 Kg/cm² , salvo indicação no projeto estrutural. No caso de concreto usinado, a usina deverá apresentar controle tecnológico e encaminhada a fiscalização.

3.5 Outros

Os guarda-corpos ou corrimões novos, deverão ser executados em tubos de ferro galvanizado, nos mesmos padrões da arquibancada existente e ter sua fixação respeitando as normas de segurança. Os guarda-corpos existentes deverão ser relocados e chumbados conforme projeto.

3.6 Observações

O concreto em contato com o solo deverá ser executado sobre um lastro de brita apiloada e lastro de concreto magro de espessura média igual a 5 cm.

Deverão ser colocadas as referências de nível e guias de concretagem, para definitivo nivelamento da superfície do concreto.

O concreto aplicado deverá ser energicamente apiloado, com as superfícies devidamente sarrafeadas, apresentando um acabamento rústico.

O terreno deverá ser previamente compactado, de acordo com as instruções técnicas referentes ao tipo de solo.

4. Pisos / Revestimentos / Alvenarias

4.1 Pisos

Nos banheiros, cozinha, área de serviço e almoxarifado, o piso interno serão de cerâmica antiderrapante 30x30cm ou 42x42 cm PEI-5 , resistência química A, assentados com cimento colante sobre contra piso regularizado e rejuntado com argamassa pré-fabricada para este fim, sendo posteriormente limpa. Nas áreas novas o piso de concreto deverá ser armado com tela soldada.

4.2 Revestimentos

Nos banheiros, cozinha e área de serviço, as paredes serão revestidas com azulejo branco 20 x 20 cm, até a altura de 2m, junta a prumo, com juntas de 2 mm, assente com cimento colante sobre reboco desempenado e rejuntada com argamassa pré-fabricada para este fim, sendo posteriormente limpa.

4.3 Alvenarias

A alvenaria deverá ser feita com bloco de concreto 14x19x39 cm e 09x19x39 cm, obedecendo as dimensões do projeto arquitetônico. O assentamento deverá ser feito com argamassa de cimento, areia e cal, ou produto que substitua a cal, no traço apropriado. No travamento junto à estrutura de concreto armado, deverá ser obedecido um prazo de 10 dias no mínimo para seu preenchimento,



evitando trincas futuras, assentando tijolos de forma oblíqua. É recomendada a utilização de argamassa expansiva e ferragens de ligação saindo de dentro dos pilares, para o engastamento. A alvenaria em contato com a base deverá sofrer impermeabilização, antes do reaterro, com uma demão cada de argamassa com Vedacit ou Sika, na parte superior e nas laterais, até uma altura de 25 cm, e as três primeiras fiadas de assentamento, misturado com vedacit no traço apropriado e indicado.

5. Pintura

Antes do início dos trabalhos de pintura de qualquer superfície é necessário verificar se a mesma está preparada para receber a tinta, observando alguns cuidados tais como:

A superfície deve estar firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão e mofo. Partes soltas ou mal aderidas devem ser retiradas, raspando-se ou escovando-se a superfície. Superfícies mofadas devem ser lavadas com água sanitária na proporção de 1:1, enxaguando em seguida. Eliminar qualquer espécie de brilho, utilizando lixa adequada. Pequenas imperfeições deverão ser corrigidas com massa ou nata de cimento com aditivo fosco apropriado a finalidade.

As paredes internas e externas deverão ser pintadas com tinta latéx acrílico, com no mínimo 2 (duas) demãos. As cores serão definidas pela fiscalização.

As esquadrias metálicas, deverão ser pintadas com tinta à base de esmalte sintético de primeira linha, com índice de sólidos superior a 39%, na cor branca, com no mínimo 2 (duas) demãos. Em pintura sobre superfície de ferro e aço, deve-se aplicar obrigatoriamente uma demão de fundo, primer, antes da pintura.

Cada demão de esmalte sintético, só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca com um mínimo de 3 horas, ou conforme instruções do fabricante.

Deverão ser evitados corrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

As tintas serão aplicadas em tantas demão quantas forem necessário ao bom acabamento, com um mínimo de 2 (duas) demãos de tinta. A limpeza será executada exclusivamente com pano úmido e sabão neutro.

No caso de superfície com ferrugem, deve-se removê-la utilizando lixa, escova de aço, ou produto líquido adequado a remoção e tratamento da superfície oxidada, conforme indicação do fabricante do produto e em seguida aplicando uma demão de primer.

As esquadrias de madeira, deverão ser pintadas com esmalte sintético de primeira linha, na cor branca, com no mínimo 2 (duas) demãos.



6. Instalações

6.1 – Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas de água fria e esgoto serão executadas com materiais de qualidade comprovada existentes no mercado nacional, conforme projeto e planilhas quantitativas.

Tubos e conexões serão de PVC soldável para água fria e esgoto, assim como os ralos sifonados, ralos secos e demais componentes nas bitolas especificadas no projeto e planilha, deverão ser de primeira linha.

As louças serão de padrão médio na cor branca, para as bacias sanitárias de caixa acoplada, tampos de bacia, lavatórios com e sem coluna e mictórios, da marca Celit ou similar de preço e qualidade comparativo

Os metais serão em acabamento cromado, para torneiras, sifões, valvula de lavatório, registros e rabicho e valvula do mictório.

6.2 – Instalações Elétricas

As instalações elétricas serão embutidas e executadas com materiais de qualidade comprovada existentes no mercado nacional.

A partir do quadro existente na sala de reatores do ginásio, será encaminhado um alimentador para a cozinha, que terá um quadro embutido atrás da porta de entrada, o qual sairá pelo teto as tubulações que alimentarão as luminárias e tomadas.

Os eletrodutos serão de PVC corrugado flexível leve, nas bitolas especificadas no projeto e planilha, embutidos no forro ou alvenaria. Para iluminação da quadra os eletrodutos serão de polietileno liso.

Os interruptores, tomadas e plugs, serão da marca Pial ou similar de preço e qualidade comparativos.

Cabos e condutores serão de cobre recobertos com capa isolante termoplástica para todas as instalações elétricas e de primeira linha.

As luminárias serão do tipo plafonier grande para duas lâmpadas e do tipo arandela blindada para um lâmpada, conforme projeto elétrico.

7. Limpeza Geral

Na ocasião da entrega da obra, a Empreiteira deverá executar uma limpeza geral, removendo todo o entulho em bota-fora.

Concluída a obra, a Empreiteira executará todos os arremates que julgar necessário ou que forem determinados pela Fiscalização.

8. Considerações Finais

8.1- A contratada deverá vistoriar o local da obra, examinar os projetos e elucidar quaisquer dúvidas antes da licitação, visto que após não será admitida argumentação de desconhecimento e/ou ignorância das etapas a serem cumpridas, e deste memorial.



8.2- A contratada deverá fornecer os preços unitários para composição do preço total (global), já incluso todos e quaisquer impostos e despesas diretas e indiretas que incidam sobre tal, sendo que para as medições serão considerados os preços globais, servindo os preços unitários apenas para análises técnicas e para esclarecer eventuais dúvidas.

8.3- A empresa devesse providenciar vigilância e segurança durante o período de obra, a prefeitura somente receberá os serviços por inteiro, totalmente concluídos não se responsabilizando por roubos furtos ou vandalismo.

8.4- A contratada devesse credenciar um Engenheiro Civil ou Arquiteto, legalmente habilitado, para a direção dos trabalhos, e providenciar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

8.5- A contratada deverá seguir rigorosamente as especificações dos Projetos e normas vigentes da ABNT., assim como obedecer às etapas liberadas pela Fiscalização, sendo que os serviços executados sem prévia autorização, correrão o risco de serem rejeitados e serem refeitos, sem qualquer indenização.

8.6- A fiscalização poderá a seu juízo aceitar ou rejeitar a qualquer instante serviço já executado que não atendam as normas ou projetos, não cabendo à contratada nenhum recurso ou indenização. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ter antecipadamente a aprovação por parte da fiscalização.

8.7 – A contratada deverá manter na obra, um diário de obras em três vias, sendo uma delas entregue ao Depto de Obras Públicas da prefeitura semanalmente, mencionando todas as etapas dos serviços em andamento ou concluídos, cujo modelo deverá ser aprovado antecipadamente pela fiscalização, devendo constar a Empresa contratada, o número do processo, local, condições pluviométrica diária relativa a semana ou quaisquer impecílios no andamento da obra.

8.8- A liberação da medição final será expedida após a apresentação do Certificado de Quitação de Débitos ou Guias de Recolhimento mês a mês, devidamente especificadas, com o INSS, FGTS, e salários dos funcionários referentes à obra.

9. Responsabilidade do Construtor

Os serviços a serem executadas na forma do presente memorial, deverão ser garantidos pela firma empreiteira quanto ao seu perfeito funcionamento, quanto à qualidade dos materiais empregados e ainda, quanto à conformidade com as exigências em vigor nesta data, imposta pela ABNT. A empreiteira substituirá por sua conta, qualquer material, ou aparelho de seu fornecimento que durante o prazo de cinco anos, a contar da data da entrega dos trabalhos, apresentar defeitos decorrentes de fabricação, instalação ou da montagem dos mesmos. A execução das instalações deve ser dirigida por profissional habilitado, registrado no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, familiarizado com os procedimentos, materiais utilizados e normas técnicas pertinentes, devendo ser recolhida a competente ART. Demais responsabilidades do Construtor encontram-se descritas no edital e na minuta de Contrato.



Prefeitura Municipal da Estância Climática de São Bento do Sapucaí
Paço Municipal Professor Miguel Reale

Av. Sebastião de Melo Mendes, 511 – Jardim Santa Terezinha
São Bento do Sapucaí/SP – CEP 12490-000 – Fone (12) 3971-6110
E-mail: convenios@saobentodosapucaí.sp.gov.br –



10. GARANTIAS

Deverá ser dada uma garantia de funcionamento da instalação e de seus componentes, pelo prazo mínimo de 01 (um) ano a contar da data da entrega da instalação em funcionamento, contra quaisquer defeitos de qualidade, fabricação ou montagem, assim como assumir todas as despesas de estadia, viagem, mão-de-obra e materiais de reposição necessários ao cumprimento dos termos da garantia, exceto aqueles que se verificarem por não obediência às recomendações feitas pelo contratado. A garantia da boa qualidade dos serviços executados, será assumida pelo construtor, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contados da data de expedição do Atestado de Execução de Serviço/Obra Definitivo.

Roberto Giorno Dantas
Eng^o Civil CREA-060092051-0
ART 92221220140711793

Ronaldo Rivelino Venâncio
Prefeito Municipal