



*ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL*

*PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE*

*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS –CEP 99740-000*

*Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82*

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **OBRAS DE MELHORIAS DO GINÁSIO DE ESPORTES**

#### **MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE RS**

**DESCRIÇÃO: Implantação e Modernização de Infraestrutura para Esporte Educacional, Recreativo e de Lazer no Município de Barão de Cotegipe RS.**

**ENDEREÇO: Praça Etelvino Picolo, S/N, Centro de Barão de Cotegipe.**

O presente memorial tem por objetivo descrever e estabelecer critérios para a execução das Obras de Melhorias para o Ginásio de Esportes Municipal de Barão de Cotegipe, bem como especificar os materiais a serem utilizados, descrevendo cada serviço solicitado conforme Projetos Arquitetônico, Elétrico, Hidrossantitário e PPCI e esses serviços detalhados na planilha orçamentária.

#### **1. - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1. – Placa da Obra:** A contratada deverá fazer a instalação da placa da obra conforme padrões de obras públicas, esta placa em chapa galvanizada com dimensões de 2,00 x 1,25m.

Como se trata de uma reforma de uma edificação ampla a empresa poderá utilizar o interior desta edificação para fazer o depósito de materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, mas sendo de total responsabilidade da contratada a manutenção e controle de materiais e ferramentas a serem utilizados durante a execução da obra.

#### **2. - FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS E IMPERMEABILIZAÇÕES**

**2.1. – Demolição:** será necessário fazer a demolição de parte da arquibancada para a execução de uma saída de emergência (vomitério), utilizando equipamentos necessários para que não comprometa a segurança dos operários e o restante da estrutura.



*ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL*

*PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE*

*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*

*Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82*

**2.2. – Concreto Ciclópico:** Este será feito de concreto simples no traço de 1;2;3, no qual será incorporado a massa com volume de pedras de mão, de no máximo 30 %, as pedras poderão ter arestas ou diagonais superior a 35 mm. O concreto ciclópico será lançado em valas de 40cm de largura com uma espessura de 15cm. As pedras de mão deverão ficar perfeitamente imersas e envolvidas na massa do concreto, não podendo ficar encostadas entre si ou nas formas.

**2.3. – Vigas de baldrame:** sobre o concreto ciclópico serão executadas vigas de baldrame, estas serão em concreto armado com  $f_{ck}=20$  Mpa. A seção das vigas serão de 20 x 40cm e as armaduras serão executadas conforme projeto estrutural.

Todo o concreto será produzido obrigatoriamente com o uso de betoneira e/ou concreto usinado quando necessário.

As superfícies das barras de aço deverão estar isentas de qualquer substância que prejudique a perfeita aderência ao concreto. A armadura deverá obedecer às normas da ABNT-NBR 5627 e NBR 6118 quanto ao recobrimento. Na concretagem da viga deverá ser utilizado vibrador elétrico, evitando vazios e proporcionando a perfeita resistência da peça concretada.

**2.4- Impermeabilização:** O projeto e a execução de serviços de impermeabilização obedecerão às normas da ABNT-NBR 9574, 9575 e 279/75.

A impermeabilização será contra água de percolação e umidade do solo. Sobre o respaldo, lateral interna e externa da cinta de fundação deverão ser aplicadas três camadas de impermeabilizante. As superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, resistentes e secas.

### **3. – ALVENARIAS**

**3.1. – Demolição de Paredes:** Para a implantação do novo layout, conforme projeto arquitetônico será necessário fazer a demolição de algumas paredes, estas estão em detalhe no projeto arquitetônico destacadas na cor amarela.

**3.2. - Alvenarias de Tijolos Furados:** A execução das alvenarias obedecerá à norma da ABNT-NBR 8545.

As paredes serão executadas de tijolos cerâmicos, com largura de 11,50cm, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais e contínuas de espessura de 15,00mm, sendo devidamente respeitada a amarração dos tijolos. Os tijolos serão previamente molhados e assentados com argamassa de ci-ca-ar de traço 1:2:8. Também



*ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL*

*PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE*

*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*

*Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82*

deverão apresentar arrestas vivas, homogeneidade de tamanho e cores, não apresentar sinais de desagregação.

Sobre os vãos de portas e janelas deverão ser executadas vergas de concreto armadas com ferros de 6,30mm, as quais devem exceder a largura do vão em pelo menos 30,00cm de cada lado. O mesmo procedimento deverá ser adotado na parte inferior do vão das janelas.

#### **4. – REVESTIMENTOS DE PAREDES**

**4.1. - Remoção de revestimentos cerâmicos:** As cerâmicas existentes nas paredes serão todas removidas, para a execução de novos revestimentos.

**4.2. – Argamassa de revestimento:** As alvenarias deverão ser chapiscadas antes da execução do emboço e reboco, deverá ser adotada para o chapisco argamassa composta de cimento e areia grossa no traço 1:3, sendo aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

Após a alvenaria ser chapiscada será aplicada sobre ela o emboço, a composição da argamassa do emboço será de cal, cimento e areia no traço de 1:2:8. Para a aplicação do emboço deverão ser fixadas as guias perfeitamente alinhadas e aprumadas para o correto desempenho dos serviços. A espessura média de aplicação deverá ficar em torno de 2,00cm.

Em paredes que não serão revestidas por cerâmicas, receberão a aplicação de reboco, este na composição de cimento, cal e areia fina peneirada, no traço de 1:2:6, sendo o reboco desempenado e feltrado.

**4.3. – Azulejos:** As paredes dos sanitários, vestiários, copa, cozinha e despensa, serão revestidas com azulejos com dimensão de 35x45cm na altura da parede estipulada em projeto, que serão aplicados a seco, com argamassa de alta abrasão sobre o emboço curado e limpo, executado conforme prescrições anteriores. O revestimento deverá ficar perfeitamente aprumado com juntas corridas e rigorosamente niveladas, com espessura uniforme, conforme as dimensões das peças. Depois de escovadas e umedecidas as juntas receberão argamassa de rejuntamento. Os cortes e furos nas cerâmicas serão feitos com equipamentos próprios.

#### **5. – PAVIMENTAÇÃO**



*ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL*

*PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE*

*Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000*

*Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82*

**5.1. – Remoção do revestimento cerâmico do piso:** Será removido todo revestimento cerâmico do piso para a instalação do novo revestimento.

**5.2. – Revestimento cerâmico no piso:** A pavimentação dos sanitários, vestiários, copa, cozinha, despensa, depósito de materiais, secretaria e parte da circulação, receberão revestimentos cerâmicos com dimensões de 40 x 40cm com PEI 5.

**5.3. – Pintura do piso cimentado:** no piso cimentado existente e a executar será aplicada uma pintura acrílica para piso cimentado, sendo aplicada duas demãos em um total de 593,79m<sup>2</sup> de área.

## **6. - COBERTURA**

A estrutura do telhado do ginásio é composta por pilares e calhas em concreto armado, telhas em aluzinc, tesoura e terças metálicas. As telhas do telhado principal com 1.280,38m<sup>2</sup> serão substituídas por telha de aluzinc com isolamento acústico em espuma rígida de poliuretano injetado com espessura de 30mm. Além da substituição das telhas será feita uma limpeza nas demais superfícies do telhado como as calhas de concreto.

## **7. – ESQUADRIAS**

**7.1. – Madeiras:** As portas de madeira existentes e que serão reaproveitadas, devem receber tratamento adequado em sua superfície, além de novas dobradiças, fechaduras cromadas de embutir e maçanetas metálicas tipo alavanca. Os marcos a serem acrescentados serão fixados em tacos de madeira pré-colocados ou com massa de expandir. As portas serão fixadas com 3 dobradiças de 31/2” x 3” em latão laminado. As dimensões serão de acordo com o indicado em projeto arquitetônico.

**7.2. – Metálicas:** As portas metálicas de saídas de emergências deverão ser compostas por barras antipânico devidamente homologadas e certificadas por Normas e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul. Também terá uma porta metálica da despensa para a parte externa do ginásio, ambas as portas deverão receber tratamento adequado em sua superfície.

Todas as janelas são de estrutura metálica e serão reaproveitadas, mas além das existentes também serão necessárias mais 4 janelas com dimensões de 50 x 50cm para os sanitários. No depósito de materiais a janela existente será deslocada para outra parede. Portanto todas as janelas deverão receber tratamento adequado para garantir sua funcionalidade.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**

**Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000**

**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

Todos os vão envidraçados serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de mangueira de água sob pressão.

A vidraçaria obedecerá às normas da ABNT-NBR 7199 e 7210. Os vidros serão colocados com folga mínima necessária, também deverão ter espessura mínima de 5,00mm.

## **8. - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas devem ser executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. Também instalações deverão respeitar o projeto elétrico, caso surja alguma dúvida ou necessário alterar algum ponto, o responsável técnico pelo projeto deverá ser consultado. Todas as instalações deverão ficar embutidas em eletrodutos de PVC, tanto nas paredes, como também no forro e tesouras.

As novas caixas (2"x4") de saída, ligação ou de passagem em ferro, serão substituídos todos os interruptores e tomadas, sendo estes do tipo modulado montados em placas de PVC na cor branca. As caixas de distribuição embutidas nas paredes deverão ser executadas conforme projeto elétrico.

Deverá ser observado o quadro de carga e projeto elétrico em anexo, para a verificação dos circuitos e enfição na bitola correta.

A entrada de luz será trifásica, tomada a partir do quadro de medição existente. As bitolas da fiação serão conforme projeto elétrico.

Serão instaladas luminárias de luz mista de 160w na quadra de esportes e nos demais ambientes luminárias com spot simples com lampadas de led.

Os chuveiros deverão ser instalados cada um com aterramento e conforme a carga prevista em projeto.

Além da substituição da fiação elétrica atual por cabos de cobre flexíveis, também será executada uma rede elétrica para atender as iluminações de emergências, central de alarme de incêndio e acionador manual de alarme de incêndio, conforme projeto de prevenção contra incêndio PPCI.

## **9. - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. Nos sanitários, vestiários e copa, serão reposicionados e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**

**Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000**

**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

acrescentados aparelhos conforme projeto hidrossanitário, onde o piso deverá ser cortado para posterior a abertura das valas para as tubulações. O escoamento das bacias sanitárias, lavatórios, caixa de gordura e caixas sifonadas, serão em PVC rígidos de esgoto, onde serão direcionados para as tubulações existentes, respeitando os diâmetros e inclinações para o devido fluxo da água conforme o projeto hidrossanitário. Serão trocadas as portas grelhas e grelhas das caixas sifonadas.

As tubulações nas paredes dos vestiários, sanitários e cozinha serão refeitas conforme projeto hidrossanitário, utilizando tubos de PVC rígidos e soldáveis, além da troca das bases e acabamentos dos registro gerais de gaveta e também de pressões dos chuveiros, estes devem ser de metal de 3/4” e 1” deca ou similar, respeitando os diâmetros de projeto. A alimentação de água vem da rede da CORSAN, tendo como ponto de tomada a entrada de água junto ao hidrômetro colocado próximo ao ginásio, deste sobe para o reservatório de caixa de água existente e depois sendo distribuído para os ambientes. Quanto a alimentação do reservatório será feita a substituição da torneira bóia e adequar o reservatório para o seu devido funcionamento, além da sua higienização.

## **10. – TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL**

Tubulações pluviais que descem das calhas deverão ser concertadas, pois as mesmas encontram-se quebradas. Deverá ser feita uma limpeza nas redes gerais tanto de água pluviais, calhas, como também da rede geral de água de esgoto sanitário.

## **11. – APARELHOS E ACESSÓRIOS**

Os aparelhos a serem instalados, vasos, chuveiros e cubas com bancadas em granito serão instalados na cor branca, estas bancadas serão fixadas com mãos francesas de metal, garantindo sua devida utilização e segurança aos usuários.

As torneiras dos lavatórios e pia de cozinha deverão ser metálicas com acabamentos cromados. Os registros deverão ser metálicos com volante e canopla em acabamento cromado.

Serão instaladas papeleiras em metal cromado para cada bacia sanitária, também serão instaladas duas bacias sanitárias PNE, com assentos próprios e barras de apoio conforme projeto hidrossanitário. Além dos demais acessórios para instalação dos aparelhos.

## **12. - INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**

**Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS – CEP 99740-000**

**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

Serão instaladas iluminações de emergências, extintores de incêndio, barras antipânico nas portas de emergências, sendo certificadas e homologadas, central de alarme de incêndio, corrimões laterais nas escadas das arquibancadas, corrimões e guarda corpos, acionadores manuais de alarme de incêndio, placas de sinalizações direcionais e de rotas de saídas fotoluminescentes, com tamanhos e especificações das normas e instruções técnicas exigidas pelo corpo de bombeiros do Rio Grande do Sul e conforme projeto de prevenção contra incêndio PPCI.

### **13. – PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS**

As paredes internas, externas e laje de forro receberão uma demão de selador acrílico e no mínimo 02 demãos de tinta acrílica. A superfície a ser pintada deverá estar firme, isto é, não poderá soltar as partículas do revestimento. Deverá ser lixada, com lixa de granulação adequada a fim de remover as partículas soltas. Pequenas irregularidades no revestimento das paredes poderão ser corrigidas com massa corrida comum. As tintas a serem empregadas deverão ser de 1ª linha com rendimento de 25 a 30m<sup>2</sup> por galão de 3,60 litros. A aplicação deverá obrigatoriamente seguir as normas do fabricante. As cores deverão ser claras e serão definidas em momento posterior levando-se em consideração a harmonia de cores dos pisos e paredes, tornando um ambiente agradável aos usuários do ginásio. Nas dependências dos sanitários as pinturas serão em tinta acrílica.

As superfícies de madeiras a serem pintadas deverão ser lixadas e limpas. Deverá ser aplicada uma demão de fundo a fim de melhorar a superfície a ser pintada. As imperfeições encontradas na superfície da madeira deverão ser corrigidas com a aplicação de massa que

após a secagem deverá ser lixada e limpa para que possa receber pintura. Serão pintadas com tinta óleo ou esmalte de 1ª linha, estas diluídas em solventes conforme instruções do fabricante.

### **14. – LIMPEZA**

A obra será entregue perfeitamente limpa, sendo que todo o entulho da obra deverá ser removido para não provocar danos a serviços já executados, além de serem destinados de forma ambientalmente apropriada, sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada. Os pisos cimentados e cerâmicas serão limpos com uma solução de ácido muriático na proporção de 1:10. Os salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponjas e espátulas. Azulejos, aparelhos sanitários e peças esmaltadas serão limpas inicialmente com um pano seco, removendo-se os salpicos de argamassa e tinta com esponja de aço fina, após será feita a lavagem final com água. Os vidros serão limpos com esponja, espátula,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE**

**Rua Princesa Isabel, nº 114-Barão de Cotegipe – RS –CEP 99740-000**

**Fone/Fax (54)3523-1344 CNPJ: 87.613.451/0001-82**

removedor e água. As esquadrias metálicas serão limpas com pano úmido sem uso de produtos que agriçam a pintura.

Terminando os serviços de limpeza, será feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, instalações elétricas, aparelhos sanitários e equipamentos diversos, ferragens, caixilharia e portas.

Após a obra ser considerada concluída será emitido pelo setor competente a emissão do termo de recebimento conforme cláusulas do contrato.

Barão de Cotegipe, 21 de março de 2018.

Vladimir Luiz Farina  
Prefeito Municipal

  
Eng. Civil Adair Rodrigues  
CREA RS 159.194  
Responsável Técnico