



SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
GRUPO TÉCNICO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO: **RECUPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA**

TIPO DE SERVIÇO: **REFORMA E ADEQUAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTES CIRO CARLOS DE MELO**

Local: Avenida Getúlio Vargas, Quadra 674, Setor 03
Bairro D. Pedro II – Caçapava do Sul-RS

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo refere-se a obra de Reforma e Adequação as normas de prevenção de incêndio do Ginásio de Esportes Ciro Carlos de Melo, localizado na Avenida Getúlio Vargas, Quadra 674, Setor 03, no Bairro D. Pedro II nesta cidade, constituída pela execução dos seguintes serviços;

- Recuperação da cobertura e estrutura metálica da quadra;
- Adequação da escadaria de acesso principal incluindo colocação de guarda corpo e corrimão;
- Adequação das arquibancadas e execução de muretas protetoras;
- Recuperação do piso do palco e colocação de guarda corpo;
- Execução de sanitário acessível;
- Colocação de portas de emergência com fechaduras e barras antipânico;
- Recuperação dos vestiários, sanitários e camarins;
- Colocação e recuperação de portas internas;
- Remoção de pinturas antigas (interna e externa);
- Execução de nova pintura interna e externa;
- Implantação de Sistema de Prevenção de Incêndio.

Deverão ser previstas as instalações provisórias da obra, compreendendo um local para a guarda do material, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços.

2 – RECUPERAÇÃO DA COBERTURA E ESTRUTURA DA QUADRA

ESTRUTURA METÁLICA

As treliças metálicas deverão ser revisadas, sendo recuperados todos os pontos de ferrugem, incluindo fixação e perfis de apoio sobre a viga de respaldo.

Na necessidade de emendas, deverão ser utilizados perfis semelhantes de mesmo material e dimensão.

COBERTURA

Revisão de fixações de telhas de aço zincado ou fibra transparente onduladas e substituição de peças deterioradas.



3 – RECUPERAÇÃO DE ALVENARIAS E PISO DO PALCO

ALVENARIAS

A pintura antiga das paredes deverá ser removida, sendo a alvenaria recuperada de forma a deixar a superfície preparada para o recebimento de pintura em acabamento acrílico.

PISO DO PALCO

As escadarias de acesso do salão deverão ser eliminadas, aterradas e preenchidas com alvenaria e até o nível do palco. O piso de parquet do palco deverá ser removido e substituído por revestimento de tábuas corridas de ipê. No limite do piso do palco com o salão, deverá ser previsto a implantação de guarda corpo duplo de tubos metálicos Ø 50mm com altura de 1,10 metros devidamente fixado no pavimento conforme projeto técnico, normas e legislações de prevenção contra incêndio.

4 – ADEQUAÇÃO DE ARQUIBANCADAS E ESCADARIAS

EXECUÇÃO

As escadarias e arquibancadas deverão ser redimensionadas conforme projeto técnico e normas de prevenção contra incêndio.

Os embasamentos deverão ser executadas obedecendo ao projeto, em concreto ciclópico com adição de 30% de pedra irregular numa profundidade mínima de 0,30m sobre superfície firme, nivelada e compactada.

Os degraus deverão ser executados nas dimensões de projeto, com tijolos de barro maciços, em dimensões mínimas conforme normas técnicas, de primeira qualidade bem cozidos, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Para assentamento dos tijolos e revestimento dos degraus, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3, revolvida até obter-se mistura homogênea.

A espessura dos rejuntas não poderá ultrapassar 0,015m.

PROTEÇÕES

Complementação de muretas de alvenaria:

Nas laterais das escadarias externas (acesso principal) e extremidades das circulações externas, deverá ser executado sobre base já existente, muro de tijolos de barro maciços com altura de 1,10 metros em relação ao nível do piso da circulação.

Nos limites da arquibancada sul com a quadra e acesso dos sanitários masculinos, deverão ser executadas sobre as bases das arquibancadas, muretas de tijolos de barro maciços com altura de 0,90 metros em relação ao nível de arquibancada.

Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

No respaldo da alvenaria, deverá ser executada cinta de amarração com altura mínima de 15cm em concreto armado, fck = 20 Mpa, com 04 (quadro) barras de aço Ø 6,4mm CA-50 no sentido longitudinal estribados a cada 0,15m com barras de aço Ø 4,2mm CA-60. A cinta deverá ficar devidamente engastada na estrutura da edificação existente.



Equipamentos de proteção

Delimitando as circulações de evacuação e limites de arquibancadas, deverá ser previsto a implantação de guarda corpo duplo de tubos metálicos \varnothing 50mm com altura de 1,10 metros devidamente fixado no pavimento conforme projeto técnico, normas e legislações de prevenção contra incêndio.

Sobre as muretas de proteção e limites de escadas definidos por paredes, deverá ser previsto a implantação de corrimão de tubos metálicos \varnothing 50mm na altura de 1,10 metros devidamente fixado conforme projeto técnico, normas e legislações de prevenção contra incêndio.

5 – SANITÁRIO ACESSÍVEL E VESTIÁRIOS

FUNDAÇÕES DO SANITÁRIO

As Fundações deverão ser executadas obedecendo ao projeto, em sapata corrida de concreto ciclópico com adição de 30% de pedra irregular numa profundidade mínima de 0,40m sobre superfície firme e nivelada.

Sobre a regularização das fundações, deverá ser executada cinta baldrame engastada no prédio existente, com altura mínima de 15cm em concreto armado, fck = 20 Mpa, com 04 (quadro) barras de aço \varnothing 8,0mm CA-50 no sentido longitudinal estribados a cada 0,15m com barras de aço \varnothing 4,2mm CA-60.

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, para perfeita consolidação.

As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame deverão ser colocadas antes da concretagem.

Sobre os baldrames deverá ser executada camada de impermeabilização de asfalto quente ou similar.

ELEVAÇÕES DO SANITÁRIO

As paredes previstas deverão ser executadas na espessura de projeto, com tijolos de barro maciços, em dimensões mínimas conforme normas técnicas, de primeira qualidade bem cozidos, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 com relação à água de amassamento.

Na altura dos peitoris e verga deverão ser executadas cintas de amarração com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na espessura da parede e altura de 0,02m contendo barras de aço \varnothing 5,0mm CA-60.

No respaldo das paredes, deverá ser executada cinta de amarração devidamente engastada na estrutura da edificação existente, com altura mínima de 15cm em concreto armado, fck = 20 Mpa, com 04 (quadro) barras de aço \varnothing 6,4mm CA-50 no sentido longitudinal estribados a cada 0,15m com barras de aço \varnothing 4,2mm CA-60.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.



COBERTURA DO SANITÁRIO

Na confecção da estrutura da cobertura, deverão ser utilizadas peças desempenadas e secas, de madeiras de boa qualidade e procedência, isentas de nós, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

A cobertura deverá ser executada em telha de fibro-cimento 6mm com declividade conforme especificação do fabricante.

Os rufos, calhas e algerozes deverão ser executados em chapas metálicas galvanizadas.

O teto deverá ser executado com perfis de PVC fixados na estrutura da cobertura através de perfis de madeira 5cm x 2,5cm.

REVESTIMENTOS

Reboco completo – O revestimento de argamassa das paredes dos vestiários deverá ser removido e substituído por reboco completo (chapisco, emboço e reboco) sobre impermeabilização da alvenaria com igolflex ou produto similar.

Revestimento com Argamassa média – As paredes externas deverão ser revestidas em argamassa de areia média desempenada.

Antes da execução do revestimento, as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas.

Revestimento Cerâmico – Azulejos com dimensões mínimas de 30cm x 30cm, de boa qualidade, brancos ou de cor clara, deverão ser assentados nas paredes internas do sanitário acessível.

Os azulejos deverão ser assentados com nata de cimento, com juntas a prumo, sendo o rejuntamento de cimento branco.

PISOS

O piso dos vestiários deverá ser demolido e removido, inclusive o contra-piso, de forma a possibilitar a execução de novo contra-piso sobre aterro devidamente compactado.

No sanitário e vestiários, sobre o contrapiso, depois de colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, deverá ser executado o novo revestimento do piso, constituído por placas de cerâmica de boa qualidade PI 4 fixadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra-piso, que deverão formar triédros perfeitos.

Na circulação externa, deverá ser implantada rampa para acessibilidade conforme projeto técnico.

O piso da quadra esportiva e circulações ao redor da quadra deverá ser demolido, conforme especificação do cronograma.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas do sanitário acessível deverão ser executadas de acordo com a norma específica da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

Deverá ser prevista a ampliação de um circuito monofásico independente da iluminação da quadra.

A rede interna de distribuição deverá ser com condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados, bem esticados, embutidos em eletrodutos de PVC tipo rígido no Ø mínimo de 3/4".



O ponto de iluminação no teto deverá ser constituído por suporte específico para lâmpada fluorescente compacta.

O interruptor e tomada deverá ser de tecla do tipo universal conjugados de embutir com espelho padrão comercial, de boa qualidade. A caixa de embutir deverá ser de PVC nas medidas de 4" x 2" colocada a 0,20m dos alizares da porta.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Água:

A rede de água destinada a abastecer o sanitário acessível deverá ser definida pela extensão de ramal Ø 25,0mm a partir da canalização do vestiário.

Na execução das instalações, deverá ser observado o projeto hidráulico quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

Os tubos a serem usados deverão ser de PVC soldável, desde o ramal principal até os equipamentos, com diâmetro conforme projeto específico.

Esgoto Sanitário:

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

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

As caixas de inspeção e fossa séptica deverão ser de alvenaria de tijolos maciços, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, obedecidas às dimensões previstas em detalhes do projeto específico, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa deverá ser de laje pré-moldada em concreto, com 0,05m de espessura.

O sumidouro deverá ser de alvenaria de tijolos maciços intercalados, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com cobertura de laje do tipo mista.

As tubulações quando enterrados deverão ser assentes sobre o terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, esta deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

6 – ESQUADRIAS

ESQUADRIAS INTERNAS

Portas Internas:

As portas internas deverão ser lisas com miolo semicheio e espessura não inferior a 0.035m. Poderão ser utilizados compensados de pinho ou madeira de boa qualidade nas dimensões exigidas em projeto.

Ferragens:

Fechadura completa de embutir tipo sanitário e 2(duas) dobradiças de ferro zincado ou tarjeta de ferrolho interno.

ESQUADRIAS EXTERNAS

Portas Externas:

Poderão ser utilizadas portas externas confeccionadas em chapas de ferro nº 18 ou barras metálicas tipo grade, com desenho e execução compatível com o uso nas dimensões exigidas em projeto.



Janelas:

As janelas deverão ser de ferro do tipo caixilho basculante podendo ser executadas em perfis metálicos "T" ($3/4 \times 1/8$), conforme dimensões apresentadas no Projeto Arquitetônico.

Ferragens:

As portas deverão ser abertas no sentido dentro para fora com sistema de fechamento e barras anti-pânico em conformidade com o projeto técnico e normas de prevenção contra incêndio.

Os caixilhos basculantes deverão ser providos de alavancas de latão cromada.

Vidros:

Os vidros deverão ser de boa qualidade, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 4mm, transparentes nas esquadrias principais e semitransparentes nas janelas da quadra, vestiários e sanitários.

Seu assentamento deverá ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade distribuídos pelas esquadrias conforme detalhes de projeto.

Observações:

- 01.As esquadrias de ferro deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, a Prefeitura Municipal selecionará com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.
- 02.Todos os quadros fixos ou móveis, além de bem esquadrinhados, levarão soldas nas emenda e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem.
- 03.A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

7 – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Equipamentos:

Vaso sanitário de louça com caixa de descarga externa completa, em plástico, com capacidade no mínimo de 10 (dez) litros e tubo de ligação em PVC rígido de 1 1/2".

Acessórios para banheiro: saboneteira, papeleira e porta toallas de papel.

Torneiras metálicas apropriadas as peças para qual se destinam.

Lavatório de louça nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32m), com válvulas plásticas de lavatório e sifão de borracha de 1 1/2". Deverá ser convenientemente fixado na parede através de parafusos de latão com buchas apropriadas.

Mictórios de inox pré-fabricado padrão 750.

Pia de cozinha de aço inox 1,20m x 0,55m sobre bancada.

Barras de apoio para portador de necessidades especiais, de metal cromado, colocadas conforme detalhe de projeto.

Observação:

Os equipamentos de louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras.



8 – ACABAMENTOS

REVESTIMENTOS

Argamassas:

- Areias** – serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas
- Cal virgem** – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.
- Cimento** – deverá ser utilizada cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais. A mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentarem vestígios de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-las. As dosagens a serem adotada serão as especificadas nos respectivos serviços.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, aprumados, alinhados e nivelados.

Os peitoris das janelas deverão ser queimados a colher, com argamassa de cimento e areia.

A aplicação do revestimento deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas.

PINTURAS

Deverão ser observados a determinações do Projeto da Obra e Orçamento de Custo, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada.

Pintura sobre alvenarias:

Acabamento acrílico sobre superfícies revestidas com reboco, devendo ser executada no mínimo uma demão de selador e tantas demãos de acabamento quantas forem necessárias para perfeito recobrimento (mínimo de duas demãos) da superfície.

Pintura sobre madeira:

Após explicitamente liberada pela fiscalização, toda superfície de madeira deverá ser lixada convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte em 2(duas) ou mais demãos, na cor adotada para as esquadrias.

Pintura sobre Ferro:

Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas, recebendo logo após 01(uma) demão de zarcão.

Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte, em 2(duas) ou mais demãos na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

Observações:

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.



As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtido coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

9 – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

As instalações de prevenção contra incêndio serão executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidas nas Normas Brasileiras, relativa ao sistema adotado.

No início das obras de implantação do PPCI - Plano de Prevenção Contra Incêndio, deverão ser instalados pela contratada, os extintores previstos no projeto específico, elaborado de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros local.

Para efeito de projeto, foram adotadas as seguintes definições:

A área medida em metros quadrados de piso protegida por unidade extintora em função do risco.

A classe de risco a ser protegida e suas respectivas áreas;

A natureza do fogo a ser extinto;

O tipo de agente extintor a ser utilizado;

O agente extintor que é a substância utilizada para a extinção do fogo;

A Carga de agente extintor contida no extintor de incêndio medida em litro (L) ou quilograma (KG);

A capacidade extintora que é a medida do poder de extinção do fogo de um extintor, obtida através de ensaios normatizados.

O Sistema será composto por extintores de incêndio portáteis identificados como aparelhos manuais constituídos de recipientes e acessórios contendo agente extintor destinado a combater princípios de incêndio conforme projeto específico.

O Sistema de Prevenção de incêndio a ser implantado prevê conjuntos de extintores tipo AP e PQS abc.

Deverão ser instaladas placas de sinalização conforme indicado em planta, de modo a orientar a evacuação em caso de incêndio, conforme detalhamento específico apresentado em projeto.

Também devem ser sinalizados os equipamentos de incêndio utilizados no projeto, como extintores, conforme projeto apresentado.

São previstos no projeto sistema de alarme e portas de emergência com abertura para fora.

O sistema de iluminação de emergência deverá atender, quanto à instalação e funcionamento, o prescrito na NBR 10.898.

O sistema deverá ser composto por blocos autônomos, com potência de 2x28W, instalados a uma altura máxima de 3,75m do piso acabado com autonomia mínima de funcionamento de 1 hora, especificado no projeto de PPCI, quanto a sua localização e distância.

Deverá ser executada uma rede elétrica para uso exclusivo dos pontos de iluminação de emergência e sinalização de emergência, por meio de eletrodutos metálicos leve, devidamente fixados por abraçadeiras metálicas, ligados com fios de bitola não inferior a 1,5 mm.

10 - SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

Após a execução dos serviços, a obra deverá ser limpa e livre de entulhos. A obra será considerada entregue ao uso da população somente após concluída, mediante parecer da fiscalização.



OBSERVAÇÕES FINAIS

- . **A implantação do Sistema Hidráulico de Prevenção contra Incêndio e do Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas será executada posteriormente conforme prazo estabelecido, não estando estes serviços previstos nesta Reforma e Adequação.**
- . **A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito à acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.**
- . **O executor deverá obedecer a Lei n° 12.645 de 20 de Novembro de 2006, a qual dispõe que “É obrigatório a exigência de apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional das Empresas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia nas obras, projetos e serviços contratados pelo órgão da administração direta e indireta, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista”.**
- . **As normas projetos de normas, especificações aprovados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor, referente a obras de construção civil, inclusive sobre segurança do trabalho, será parte integrante deste memorial, como se nelas estivessem transcritas.**

Caçapava do Sul, 15 de Janeiro de 2014

Ana Júlia Mônico – Arquiteta Urbanista
CAURS nº A71.912-9

Pacífico J. Vargas – Arquiteto Urbanista
CAURS nº A12.407-9

Pompeu M. Freitas – Eng° Civil
CREARS nº 067.999-D

Otomar Vivian
Prefeito Municipal

Fabio de Oliveira
Secretário de Planejamento e Meio Ambiente