



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E MELHOROAS DOS BANHEIROS E VESTIÁRIOS DO CENTRO MULTIFINALITÁRIO PROFESSOR ARNALDO PIOVESAN.

LOCAL: RUA VALDOMIRO SCHILLO, MUNICÍPIO DE PAULO BENTO – RS.

1.0 - GENERALIDADES:

Tem por fim o presente, estatuir as normas técnicas que regerão os serviços de reforma e melhorias nos banheiros e vestiários do Centro Multifinalitário Professor Arnaldo Piovesan. Todo o projeto deverá se enquadrar nas normas da ABNT e Secretaria dos Transportes e Meio Ambiente.

É de total responsabilidade da empresa executante da obra o conhecimento dos projetos relativos à mesma.

A empresa deverá vistoriar o local das reformas e melhorias a fim de ficar ciente dos serviços a serem executados, fornecendo ART de execução, ficando esta responsável por tais serviços e materiais empregados.

2.0 - Dos serviços:

2.1. Serviços Preliminares: Inicialmente será aberta a porta para entrada do sanitário para PCD e banheiro masculino a ser implantado no local definido no projeto. Para as construções de paredes novas a obra deverá ser locada rigorosamente conforme projeto.

2.2. Infraestrutura: Deverão ser confeccionadas vigas baldrame em concreto armado nas dimensões de 15x20cm, confeccionadas com 4 ferros 8,0mm, estribados



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO**

com ferro 5mm a cada 15cm. Estas serão executadas sob todas as paredes de alvenaria a construir nos banheiros. Deverá ser usado concreto com Fck 25Mpa.

2.3. Superestrutura: Deverão ser confeccionadas vigas de cinta em concreto armado nas dimensões de 15x15cm, confeccionadas com 4 ferros 8,0mm, estribados com ferro 5mm a cada 15cm. Estas serão executadas sobre todas as paredes a construir nos banheiros. Deverá ser usado concreto com Fck 25Mpa.

2.4. Alvenaria: A edificação será construída em alvenaria de blocos cerâmicos de 11,5x19x29 cm, assentados à cutelo, após o reboco as paredes deverão ficar com 15cm. Os blocos deverão ser encharcados com água antes de sua colocação. Para assentamento será utilizada argamassa a base de cimento Portland, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8. As fiadas devem estar alinhadas, aprumadas e com nível verificado e perfeito. As juntas terão espessura máxima de 15 mm.

A parede que divide os banheiros masculino e feminino terá altura de 3,00 metros chegando até o forro. Já as demais paredes terão altura de 2,20 metros.

Também serão executadas paredes nos vestiários feminino e masculino, conforme projeto, as quais se destinarão a adequação e instalação das portas de alumínio dos locais de banho.

Obs.: As espessuras de parede indicadas no projeto representam as paredes depois de revestidas.

2.5. Pisos: Será executado piso cerâmico em toda área dos banheiros masculino e feminino a ser construído, sendo este nas dimensões de 60x60cm, assentados com argamassa sobre o piso existente, o qual deverá ser picotado antes da aplicação da argamassa a fim de garantir a aderência e qualidade do novo piso. Nos demais locais o piso não será mexido. O padrão e cores do piso será definido pelo responsável pela fiscalização da obra juntamente com o senhor prefeito municipal, devendo estes serem contatados pela empresa antes da compra dos mesmos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO**

2.5.1. Pisos polido: Será executado piso em concreto polido ao redor da quadra do ginásio, nos locais onde foi retirado o piso de madeira.

Inicialmente o local deverá ser limpo e os buracos existentes no contato com o piso de madeira da quadra de esportes deverão ser fechados a fim de se evitar que o pedrisco e concreto escorram. Posteriormente deverá ser espalhada uma camada de 9,00 cm de pedrisco em toda a extinção da área a receber o concreto. Posteriormente será concretado o piso sobre o pedrisco em concreto Fck 25MPA com 8,00 cm de espessura e imediatamente após a concretagem o piso deverá ser este polido com equipamentos adequados.

A empresa executora da obra deverá ter o cuidado de manter o nível final do piso perfeitamente alinhado com o piso de madeira existente. Não serão aceitas imperfeições e rachaduras. Para isso deverão ser feitas juntas de dilatação conforme exigência le4gais e normativas. Caso ocorram imperfeições e rachaduras, a empresa deverá solucionar imediatamente as patologias, sem ônus a municipalidade.

2.6. Revestimento de paredes: Os blocos cerâmicos devem estar perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. As superfícies a rebocar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de revestimento a que se destinam.

Argamassa: O revestimento será constituído por chapisco e emboço. A camada de chapisco a ser aplicada sobre a superfície terá traço 1:3. O emboço somente será iniciado após a completa pega da argamassa da alvenaria. Todo o emboço deverá ser executado apenas após todas as canalizações estarem embutidas, sendo que anteriormente superfície deverá ser molhada. A espessura do emboço será executada com argamassa no traço 1:2:8 (cimento/cal/areia).

Azulejo: A base deve estar devidamente desempenada e executada com antecedência mínima de 10 dias, se possível mais. Ao assentar o ladrilho a base deve estar seca e limpa. O azulejo deve estar isento de poeiras, não sendo necessário molhar ou imergi-los. Colocar azulejos nas extremidades junto ao piso e esticar uma linha entre as peças para garantir o nivelamento das juntas. Aplicar o adesivo à base de cimento no parâmetro com o lado liso da desempenadeira metálica numa camada uniforme de 3 a 4mm, sobre uma área não superior a um metro quadrado, em seguida



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO**

aplicar a desempenadeira com o lado dentado sobre a camada de argamassa, formando sulcos que facilitarão o nivelamento e a fixação dos azulejos. O azulejo seco e limpo deve ser aplicado pequenos impactos com ferramenta não contundente. As juntas de assentamento e de movimentação, se for o caso, devem ser executadas conforme as normas da ABNT.

Será executado azulejo em todas as paredes construídas e na face interna das já existentes dos banheiros novos, sendo estas em toda área desde o piso até o final das mesmas.

Também será executado azulejo nas paredes dos vestiários nos locais em que serão feitos os ajustes para instalação das portas.

O rejuntamento deverá ser realizado 3 dias após o assentamento das peças.

Todos os serviços deverão ser executados conforme as normas da ABNT.

Não serão aceitos defeitos construtivos e, caso ocorram, será solicitada a empresa que refaça os serviços sem custas a administração.

O padrão e cores dos azulejos serão definidos pelo responsável pela fiscalização da obra juntamente com o senhor prefeito municipal, devendo estes serem contatados pela empresa antes da compra dos mesmos.

Pintura: As paredes internas do ginásio, no contorno de toda quadra, deverão ser todas pintadas com tinta acrílica nas cores a serem definidas pela administração, na pessoa do Sr. Prefeito Municipal, na data da pintura. Inicialmente as paredes deverão ser lavadas e lixadas, caso apresentem tinta solta ou sujeira. Posteriormente será aplicada uma demão de fundo selador acrílico e posteriormente duas demãos de tinta acrílica.

2.7. Esquadrias: As esquadrias deverão ter as dimensões indicadas no projeto. Deverão ser colocadas no prumo e nível, a fim de garantir seu funcionamento. Todas as portas serão de alumínio nas dimensões indicadas nos projetos, instaladas conforme normativas da ABNT e perfeitamente funcionando, com todos os itens instalados.

Serão substituídos os vidros quebrados da janela existente no banheiro novo a ser edificado, sendo estas com vidro 3,0mm.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO

2.8. Instalações Hidrossanitárias:

2.8.1. Considerações gerais: É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento dos projetos e detalhes construtivos, normas de trabalho.

As execuções de todos os serviços contratados devem obedecer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras, e seu projeto em anexo.

Todo material a ser empregado na construção deverá ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações e normas técnicas brasileiras.

A obra obedecerá a boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais. Nenhuma alteração nas plantas, detalhes e especificações deverá ser executadas sem autorização do autor do projeto. Para tanto é necessário pedir permissão por escrito.

2.8.2. Instalações Hidráulicas: As instalações hidráulicas têm como objetivo a alimentação de água nos pontos de utilização nos banheiros, conforme especificado no projeto.

Materiais: As instalações deverão ser executadas com tubos e conexões de PVC rígido soldáveis.

Execução: Os tubos deverão estar dispostos de acordo com o projeto. Como se trata de uma ampliação, utilizaremos a linha de barriletes já existente que se encontra no banheiro ao lado para puxar sub-ramais de água para os locais necessários. A nova tubulação deve ser embutida nas paredes. As ligações soladas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com as recomendações do fabricante, sendo indispensável o uso da solução limpadora.

Nas ligações em que for necessário utilizar rosca, deverá ser adotado vedante do tipo teflon.

Os tubos deverão ser dispostos de forma a haver folga no material de enchimento para possibilitar movimentações decorrentes de dilatação, e de modo que não venham a absorver esforços mecânicos provenientes de solicitações da estrutura.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO**

Alimentação: Os pontos de utilização serão alimentados por uma rede direta do quadro medidor que se dirige à caixa d'água, que é conduzida aos pontos, conforme projeto.

Antes da ligação dos aparelhos, a rede deve ser testada quanto a sua estanqueidade.

2.8.2. Instalações sanitárias: As instalações sanitárias têm como objetivo coletar os efluentes dos diversos pontos de utilização e conduzir para tratamento atual em fossa séptica, filtro e deposição final no sumidouro.

Materiais: A rede coletora deverá ser executada com tubos e conexões de PVC rígido soldáveis para esgoto.

As caixas sifonadas e ralos serão de PVC com grelhas de PVC.

As caixas de inspeção e passagem serão de PVC, conformado para direcionar o fluxo.

Execução: Os tubos deverão ser assentados antes da execução do piso, sobre os locais abertos no piso existente. Deverão ser recobertos com tarefa.

A disposição dos tubos e caixas deverá obedecer ao estabelecido no projeto.

Deverão ser observados as declividades dos tubos, que serão únicas em cada trecho, variando a declividade de acordo com o diâmetro do tubo.

A canalização não deverá ficar soldada à estrutura da obra. Em torno da canalização que atravesse paredes, deverá haver folga para evitar que eventuais recalques na estrutura venham a danificá-las. As juntas soldadas deverão ser executadas de maneira a garantir a estanqueidade e manter uniforme a seção de escoamento.

Todos os efluentes devem ser direcionados para tratamento em tanque séptico já existente.

2.9. Instalações Elétricas:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO**

2.9.1. Considerações gerais: É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento dos projetos e detalhes construtivos, normas de trabalho.

As execuções de todos os serviços contratados devem obedecer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras, exigências da concessionária RGE, e seu projeto em anexo.

Todo material a ser empregado na construção deverá ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações e normas técnicas brasileiras. Os serviços devem ser executados por mão de obra especializada.

2.9.2. Projeto: Por se tratar de ampliação, com rede já existente e medidor e entrada já instalados, a ligação dos ambientes deve se dar a partir do quadro geral de cargas existente, já aterrado garantindo proteção geral.

Do Centro de distribuição partirão os condutores para todas as tomadas e pontos de iluminação.

Os eletrodutos serão de PVC tipo rígido, de boa qualidade, com bitolas especificadas no projeto. Os condutores previstos para este projeto são do tipo de cobre, isolados com PVC, de boa qualidade.

O condutor tipo fase deverá ser da cor vermelha ou amarela. O condutor neutro deverá ser da cor azul, preto ou marrom. Os condutores de comando ou retorno deverão ser da cor branca, violeta ou azul escuro.

As emendas dos condutores serão feitas nas caixas embutidas e soldadas com estanho.

10.0. Serviços finais: A obra deverá ser entregue de acordo com os Projetos Técnicos, exigências das Normas Técnicas e fiscalização da Prefeitura Municipal de Paulo Bento, devendo estar limpa e isenta de poeiras ou quaisquer outros entulhos. A Empresa deverá comunicar por escrito, ao setor de Fiscalização, da conclusão dos serviços para serem realizadas às vistorias finais e recebimento da obra.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO
PODER EXECUTIVO**

Paulo Bento, 22 de janeiro de 2026.

VOLMIR JOSE

AGNOLETTTO:89592654034

Assinado de forma digital por

VOLMIR JOSE

AGNOLETTTO:89592654034

Dados: 2026.01.26 10:51:02 -03'00'

Volmir José Agnoletto
Engenheiro Civil - CREA/RS: 125496-D

EVANDRO

BARATTO:000335520

96

Assinado de forma digital por

EVANDRO BARATTO:00033552096

Dados: 2026.01.26 11:03:52 -03'00'

Evandro Baratto
Prefeito Municipal de Paulo Bento