



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **Reforma Arquibancada e Vestiários do Estádio Municipal**

Antônio Prado - RS

1. GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e encargos gerais que presidirão o desenvolvimento das **obras de reforma da Arquibancada e Vestiários do Estádio Municipal de Antônio Prado**, localizado na Rua Independência esquina com a Av. 7 de Setembro, neste município.

O presente Memorial Descritivo, juntamente com o projeto arquitetônico e complementares, ficarão fazendo parte integrante e valendo como se nele fossem efetivamente transcritos.

O projeto de PPCI deverá ser elaborado posteriormente pela Prefeitura Municipal.

São da competência do EMPREITEIRO:

Respeitar os projetos e especificações;

Plotar todos os projetos e documentos e ter uma cópia no canteiro de obras.

Fornecer toda mão de obra, máquinas, ferramentas, andaimes e transportes necessários para imprimir aos trabalhos um andamento de acordo com o cronograma apresentado;

As despesas e todas as obrigações com a Legislação Trabalhista em vigor;

Marcação da obra, serviços e instalação de depósito de materiais;

Prestar toda assistência técnica e administrativa para um andamento rápido dos serviços;

Manter no local dos serviços um mestre geral, que dirija os operários e que possa, na sua ausência, a qualquer momento, responder pelo Empreiteiro para esclarecimentos e determinantes dos serviços;

Ter no local toda semana um engenheiro que acompanhe a obra nos principais serviços e que preste esclarecimento de projetos para o mestre geral e que acompanhe as medições feitas pelo fiscal da obra.

Ter constantemente em obra uma equipe de trabalho composta por no mínimo 3 pessoas (1 pedreiro e 2 serventes);

Manter limpos os canteiros da obra, fazendo remover, periodicamente, o lixo e entulhos;

As despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa;

Manter na obra um DIÁRIO DE OBRA, onde deverão ser anotados, diariamente todos os serviços em realização;



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Manter, no canteiro de serviços, mão-de-obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Observar a NR18, executando as devidas aplicações.

São de competência dos responsáveis técnicos da Secretaria de Planejamento:

Fazer esclarecimentos solicitados pelo responsável técnico da execução ou empreiteiro;

Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.

Administrar o andamento dos serviços e estar presentes em todas as fases importantes de sua execução.

Divergências

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos ou deste Memorial Descritivo será consultado os responsáveis técnicos da Secretaria de Planejamento.

Em caso de haver detalhes constantes nos desenhos não especificados no Memorial Descritivo, prevalecerá o constante nos desenhos.

As medidas deverão ser conferidas no local e são as que prevalecem.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e/ou os elementos de projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, **por escrito**, à fiscalização da Prefeitura, o qual competirá deliberar a respeito.

Direitos e Autoridade da Fiscalização

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança, ou outros.

2. MATERIAIS

Considerações Gerais.

Todos os materiais a empregar na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações que constam no presente Memorial Descritivo.

Será proibido ao Empreiteiro, manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Executar a limpeza da obra para permitir que seja executada em perfeitas condições a locação da obra e desenvolvimento dos trabalhos.

A mão de obra a empregar será de primeira qualidade, de acabamento esmerado e de inteiro acordado com as especificações a seguir relacionadas.

5. HIGIENE E SEGURANÇA

A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho:

a) Fornecer os EPI's – Equipamentos de Proteção Individual (tais como: botas, óculos de proteção, capacetes e demais equipamentos), a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e outros.

b) Manter o canteiro em condições de higiene, evitando a proliferação de doenças. Diariamente as instalações sanitárias deverão ser lavadas e desinfetadas e o alojamento, quando este existir, deverá ser varrido e limpo.

6. GARANTIAS

A CONTRATADA deverá oferecer Garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços executados e materiais utilizados. Este prazo será contado a partir da data da entrega dos serviços pela CONTRATADA e do necessário recebimento dos mesmos pela CONTRATANTE.

Nos casos de execução de serviços técnicos específicos por FIRMAS ESPECIALIZADAS contratadas pela CONTRATADA, e nos casos de compra e instalação de equipamentos, a CONTRATADA deverá fornecer à PREFEITURA as garantias de praxe por escrito.

A CONTRATADA se obriga, dentro dos prazos estabelecidos em cada caso, a substituir ou refazer, sem ônus à PREFEITURA, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, desde que não sejam oriundos de mau uso.

7. INSTALAÇÃO DE OBRA

Limpeza da Obra

A limpeza permanente da obra é necessária sempre após o termino dos serviços, o que proporcionará um ambiente salutar aos empregados envolvidos.

Locação de obra

A locação da obra deverá ser feita com trena de aço, de maneira a manter criteriosamente as dimensões estabelecidas pelo Projeto Arquitetônico de Reforma. **Após a locação da obra, deverá ser chamada a fiscalização para aprovação e liberação da etapa.**



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Placa de obra

A placa de obra deverá ter dimensões mínimas de 2,50x1,20m, conforme exemplo abaixo. Deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções do modelo. A mesma, deverá ser confeccionada em chapa plana e galvanizada. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação na placa. Deverá ser fixada em local visível. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento. Recomenda-se que a placa seja mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores durante todo o período da execução das obras.



Imagem ilustrativa da placa de obra

8. PROJETOS

Todos os projetos estão apresentados nas pranchas anexas.
O projeto de PPCI deverá ser feito posteriormente pela prefeitura.

9. ETAPAS DA OBRA

Reforma das Arquibancadas

A reforma se dará na substituição de material das arquibancadas, sendo necessária a demolição da arquibancada de madeira existente para construção de uma arquibancada em concreto armado. A arquibancada nova tem uma estrutura totalmente independente da estrutura existente.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Reforma dos vestiários

Serão reformados os vestiários e banheiros existentes abaixo da arquibancada, de modo a proporcionar um ambiente mais confortável aos usuários.

10. REMOÇÕES/ DEMOLIÇÕES

As remoções devem ser feitas cuidadosamente para que não ocorra danos as demais instalações existentes.

O entulho resultante deverá ser colocado em caçambas estacionadas e removidas pela prefeitura.

Vestiários

Deverá ser feita a remoção de toda instalação hidrossanitária existente, bem como as instalações elétricas, de esgoto, as alvenarias, portas, janelas e contrapiso indicados em planta. Além do mais será removido todo o reboco da parede para posterior impermeabilização da mesmas.

Arquibancadas

Será feita a demolição da arquibancada de madeira existente para construção de uma arquibancada em concreto armado.

11. ESCAVAÇÕES E ATERROS

As escavações serão feitas manualmente, tomando o devido cuidado para não danificar as instalações existentes.

O aterro a ser colocado deverá ser de material argilo-arenoso e a compactação se dará com placa vibratória. O aterro deverá ser feito por etapas, a cada 20cm e para finalização de cada etapa deve ser feita a compactação do mesmo.

12. IMPERMEABILIZAÇÕES

As impermeabilizações serão feitas com argamassa polimérica/membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster. As superfícies deverão estar limpas, ligeiramente umedecidas com água limpa para a aplicação de 4 demãos cruzadas do impermeabilizante, com broxa ou trincha, com intervalo de aproximadamente 6 horas entre cada demão.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Todas as paredes internas e externas do vestiário receberão impermeabilização, bem como as paredes internas da arquibancada.

13. SUPRA ESTRUTURA

O cobrimento de todas as armaduras devem ser de acordo com a NBR específica. Deverá ser feito lastro com material granular em todas as fundações, sendo a espessura especificada em projeto.

A resistência mínima aos 28 dias, deverá ser determinada através de ensaios de corpos cilíndricos normais executados com materiais empregados na obra. Ao final de cada etapa a fiscalização poderá exigir os ensaios para comprovar a resistência do concreto.

Toda a supraestrutura deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural e qualquer dúvida ou alteração deverá ser comunicada á fiscalização. Será obrigatória a utilização de espaçadores para o perfeito cobrimento das armaduras.

O concreto deverá ser adquirido usinado, com uso de bomba estacionária.

Fundações

As fundações serão do tipo sapatas, de concreto armado, com Fck será de 30 Mpa.

Vigas e pilares

Os pilares e vigas dos banheiros serão de concreto armado com Fck de 30 Mpa.

14. CONTRAPISO

Todos os contrapisos serão executados em concreto com Fck 20 Mpa e espessura de 8cm, utilizando malha de 4,2mm 15cmx15cm no contrapiso externo, e a sua execução deverá ser sobre uma camada de brita e lona sobre o aterro devidamente compactado.

15. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Serão executadas, em concreto armado, vergas em todas as portas e janelas, com apoio mínimo de 20 cm cada lado e, contra-vergas em todas as janelas, com altura mínima de 20cm e a espessura conforme a parede. E com apoio mínimo de 20cm de cada lado. Deverão ser executadas em concreto armado Fck 20 Mpa e barras de 8mm. Nas paredes de 30cm serão executadas vigas/cintas, conforme indicado em projeto.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

16. FECHAMENTOS/ DIVISÓRIAS E FORROS

Alvenaria em tijolos maciços nos banheiros e porta de acesso lateral

As paredes dos vestiários, tanto as novas quanto as que serão alteradas, deverão ser feitas com tijolo maciço, excluindo somente a parede de divisa com a parte da frente da arquibancada.

As paredes de alvenaria que serão confeccionadas com tijolo maciço (5x10x20), conforme especificado em projeto, deverão ser feitas com juntas de no máximo 15mm, traço 1:3. Todos os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade e atender as normas técnicas. Deve-se tomar cuidado no encontro de alvenaria existente com a nova, nestes locais deve-se fazer a amarração das alvenarias.

Deve-se tomar cuidado no encontro de alvenaria existente com a nova, no encontro entre duas alvenarias novas e no encontro de alvenaria com pilares de concreto. nestes locais deve-se fazer a amarração das alvenarias, com ferro cabelo, conforme especificado em projeto.

Alvenaria em tijolos cerâmico furado

Será feito de alvenaria com tijolo seis furos as paredes abaixo da arquibancada, conforme indicado em projeto.

As paredes de alvenaria que serão confeccionadas com tijolo 6 furos (9x14x19), conforme especificado em projeto, deverão ser feitas com juntas de no máximo 15mm, traço 1:3. Todos os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade e atender as normas técnicas.

Deve-se tomar cuidado no encontro de alvenaria existente com a nova, no encontro entre duas alvenarias novas e no encontro de alvenaria com pilares de concreto. nestes locais deve-se fazer a amarração das alvenarias, com ferro cabelo, conforme especificado em projeto.

Divisórias Granilite

As divisórias entre sanitários, na reforma dos Vestiários, será em pedra granilite com 3cm de espessura e com alturas indicadas em projeto.. Deverão ser assentadas com argamassa colante AC-III-E, sendo necessária a fixação na parede e no chão.

Forro

O forro do vestiário (somente áreas dos chuveiros) e dos lavabos, será de PVC frisado, sendo as régua fixadas com parafusos cabeça chata, juntamente com o roda forro e acabamentos.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

17. ESQUADRIAS, GRADES, FERRAGEM E VIDROS

Todas as esquadrias deverão obedecer às dimensões e detalhamentos de projeto. O fornecimento das esquadrias compreende todos os materiais e pertences a serem instalados e seu perfeito funcionamento, inclusive todas as ferragens necessárias, todos de boa qualidade e com acessórios, vidros e demais peças indicadas pelos fabricantes. **As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria,** depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Os vidros serão do tipo impressos, para dificultar a visibilidade externa e dar luminosidade ao ambiente.

18. COBERTURA

A cobertura nova da área dos vestiários será de telha metálica com espessura mínima de 0,5mm com trama de madeira composta por terças. O telhado terá rufo e calha, ambos metálicos.

19. REVESTIMENTOS

Argamassa

Para assentamento da alvenaria, poderá ser utilizado argamassa industrializada, levando em consideração as recomendações do fabricante ou, argamassa comum, feita em obra, constituída de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8 respectivamente. Todas as superfícies de concreto que tiverem contato com as alvenarias serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3 respectivamente.

Paredes internas:

As paredes internas de alvenaria receberão: *Chapisco*: argamassa de cimento e areia, traço 1:3. *Emboço*: argamassa cimento, cal e areia média, na proporção de 1:2:8, respectivamente. A espessura máxima permitida para o emboço será de 1,2 centímetros, salvo orientação contrária para casos específicos; *Massa única*: pronto ou comum (granulometria fina, constituído de cimento cal e areia fina, num traço de 1:2:8, respectivamente).



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Paredes externas:

Para fazer o revestimento externo é necessário chapiscar, fazer o emboço e rebocar (massa única) com o traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Umedecer bem as paredes para melhor aderência. Estes traços são apenas referências. As argamassas deverão ser dosadas considerando-se o desempenho esperado e as características dos materiais locais. A espessura usualmente empregada é de 5 a 10 mm.

Cerâmico nas paredes:

As alvenarias internas dos sanitários e chuveiros receberão revestimento composto com azulejos, no tamanho de 33x45cm, assentados com cimento cola. Para os sanitários, será revestido até a altura do teto. **O empreiteiro deverá apresentar amostras dos revestimentos cerâmicos antes da compra e assentamento das peças aos responsáveis técnicos da Secretaria de Planejamento para aprovação prévia.** Os revestimentos deverão ser assentados por mão de obra especializada, com juntas verticais e horizontais, não sendo permitida disposição em contra fiada.

Cerâmica no piso:

O piso dos sanitários e chuveiros, serão do tipo cerâmico, dimensão de 45x45cm. O assentamento será feito com cimento cola ou argamassa adesiva ACII. As juntas entre as peças deverão ser de 2mm, e serem preenchidas com rejunte.

20. PINTURAS

Antes do início dos trabalhos de pintura, será necessário verificar se a superfície está preparada para receber a tinta indicada para cada caso, observando-se alguns cuidados, como:

- a) A superfície deverá estar firme, limpa, seca, sem poeiras, gorduras ou mofos, com lavadora de alta pressão;
- b) As partes soltas ou mal aderidas devem ser retiradas, raspando-as ou escovando-as;
- c) Pequenas imperfeições e trincas devem ser corrigidas com massa corrida acrílica em superfícies internas e em superfícies externas;
- d) As superfícies mofadas serão lavadas com água sanitária (proporção 1:1), enxaguando-se em seguida;
- e) Eliminar qualquer espécie de brilho, utilizando-se lixa adequada;

Nas paredes após a cura adequada dos revestimentos argamassados, deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico e, após secagem, duas demãos de tinta acrílica premium.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

No piso deverá ser feito o lixamento e limpeza da superfície para retirar qualquer imperfeição, e após deverá ser aplicada três demãos de tinta acrílica para piso, sendo demarcado cada assento.

A cor da tinta a ser utilizada devem ser aprovadas pela fiscalização e devem seguir as cores existentes no local.

21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto e padrões regulamentados pela RGE. Todos os materiais utilizados como fios, eletrodutos, tomadas, disjuntores e outros, deverão atender as especificações da ABNT. É importante frisar que a fiação elétrica deverá ser embutida em eletrodutos flexíveis anti-chamas. Fiação elétrica com aterramento dentro de eletrodutos.

Toda a estrutura existente será retirada e será feito nova rede com novo poste e medidor.

A iluminação será por meio de luminária tipo plafon, circular, com lâmpada de LED de 12W nos locais indicados e luminária tipo meia lua de 6W. Na arquibancada será utilizado refletor de 100W.

22. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

As instalações de água, esgotos e pluviais devem ser executadas de acordo com o estipulado no projeto hidrossanitário com os pontos colocados conforme o detalhamento arquitetônico, devendo ser utilizados tubos de PVC e conexões apropriadas.

A rede de esgoto cloacal será toda em PVC, fabricados de acordo com as normas da ABNT, com uma junta soldada e a outra com anel de borracha.

A rede de esgotos sanitários deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto. A ventilação, visitas, caixas de passagem e de gordura seguirão orientações do projeto hidrossanitário. Os ralos serão sifonados para evitar o acesso de pragas.

Os protetores de plásticos das conexões e registros deverão ser retirados apenas pelos encanadores, no momento de colocar devidos acabamentos. A execução dos serviços e seu perfeito funcionamento serão de responsabilidade do Empreiteiro.

Fossa e filtro

Deverá ser colocada fossa e filtro pré moldados, conforme dimensões de projeto, sendo que após a colocação da fossa e filtro deverá ser ligado na rede exsietnte no campo.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

Louças

As louças dos banheiros serão todos em cerâmica, na cor branca. As pias serão de coluna ou suspensas. Os vasos sanitários deverão ser com caixa acoplada, no sistema de botões com acionamento superior duplo, contendo 2 fluxos de água: total e parcial, conforme necessidade de limpeza da louça e economia de água. Os mictórios deverão ser com acionamento manual. Os chuveiros deverão ter potência de 5500W.

23. DIVERSOS E EQUIPAMENTOS

Peitoris:

Os peitoris deverão ser em placas de granito, com espessura de 2 a 2,5 cm. Serão assentados com argamassa básica e deverão ultrapassar o reboco e a soleira da esquadria em no mínimo 2 cm. Deverão ser feitas pingadeiras nas janelas através de negativo na pedra do peitoril de forma a garantir o escoamento da água das chuvas.

Metais, Espelhos e complementos

As torneiras de todos os banheiros deverão ser cromadas, com acionamento através de botão superior e fechamento automático. Todos os elementos complementares dos lavatórios e deverão ser cromados.

O secamento das mãos deverá ser feito através de papel toalha, os quais deverão ser guardados em suportes para papel, afixados na parede lateral das bancadas das pias.

Todos os banheiros deverão conter suporte para sabonete líquido, os quais deverão estar afixados na parede lateral, junto à pia.

As papeleiras deverão ser plásticas, com capacidade para rolos grandes de papel e afixadas das divisórias de granilite ou alvenarias, sendo afixadas nas faces contrárias a abertura das folhas das portas dos sanitários.

Os vasos deverão ter assento plástico.

Guarda-corpo e corrimão

Na arquibancada, na escada de acesso, deverá ser colocado guarda corpo e corrimão em aço galvanizado, com altura de 1.10m, sendo que a 90cm deverá ser instalado corrimão também em aço galvanizado.

Na escada entre os assentos deverá ser colocado corrimão em aço galvanizado, e na frente dos assentos deverá ser colocada barreira anti esmagamento, com as medidas conforme projeto.



Município de Antônio Prado
Rio Grande do Sul – Brasil

O guarda corpo deverá ser produzido externamente e depois a sua colocação deverá ser feita no local de modo que no local das soldas não ocorra problemas de corrosão posteriormente. A fixação do guarda-corpo será feita com parafusos parabolt diâmetro 3/8 e comprimento de 75mm.

24. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser entregue limpa, e com todas as instalações em funcionamento.

25. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo abrange os itens que integram o projeto, ao qual está ligado em sua totalidade. Toda e qualquer modificação de projeto e ou de especificações, deverá ter anuência prévia dos responsáveis técnicos pelos projetos, da Secretaria de Planejamento, antes da realização dos serviços pertinentes.

Farão parte integrante deste memorial, todas as normas técnicas pertinentes aos serviços e materiais empregados na obra.

Deverão estar sempre disponíveis no canteiro de obras, todos os projetos, memorial descritivo, ART/RRT de projeto e execução, diário de obra, cronograma de execução e ordem de início.

A obra deverá ser entregue completa, inclusive com as ligações definitivas de água, luz e esgotos.

Antônio Prado, 11 de novembro de 2024.

Wagner de Carvalho Pereira
Engenheiro Civil CREA – RS235069

Ana Paula Ribeiro
Engenheira Civil CREA – RS202862