



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II

LOCAL : Rua Cândido Campanhã, esquina com a Rua Eustáchio Macioca - C. H. Vicente Juliano Minguili

CIDADE : Pederneiras –SP

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE MINIGINÁSIO DE ESPORTES

CONTRATO: 762074/2011

01. INSTALAÇÃO DA OBRA:

Ficarão a cargo da construtora todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias para execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, etc...

02. LOCAÇÃO:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência. Com referência às cotas, das bases da fundação, estas deverão ficar no nível da quadra existente.

03. FUNDAÇÃO:

A fundação será executada de acordo com as normas da A.B.N.T. Cada coluna metálica possuirá um bloco de apoio devidamente estaqueado até atingir nega e amarrado formando um bloco único e também com o chumbador para recebimento da estrutura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

A empresa contratada deverá apresentar ao Departamento de Obras e Vias Públicas desta prefeitura a marcação (posição) das brocas no projeto, recebendo deste a anuência para a confecção in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas

-brocas: Estas deverão ter 4,00 metros de profundidade e diâmetro de 25 cm, e receberão armação com 4 ferros de bitola 3/8 " com comprimento de 3,00 metros cada barra, sendo que deverá ser deixado arranque de 70 cm para fundir com os pilares. O concreto utilizado deverá ter Fck 15 Mpa".

A perfuração ficará a cargo da empresa licitante vencedora.

-viga baldrame: todas as paredes que serão construídas receberão vigas baldrame de seção 20 x 30 cm armadas com 4 ferros de bitola 3/8 "e com estribos de ferro 5/16" a cada 20 cm. O concreto utilizado deverá ter Fck de 20 Mpa.

*Os vergalhões utilizados serão das classes CA-50 e CA-60.

03.1. OBSERVAÇÃO:

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações.

03.2. OBSERVAÇÕES PARA FUNDAÇÕES:

01.Todas as valas deverão ser apiloadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

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

04. ALVENARIA DE EMBASAMENTO:

Será com duas fiadas de tijolos cerâmicos maciços, na dimensão de 5 x 10 x 20 cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia em traço adequado, devendo obedecer a alinhamento, prumo e espessuras.

05. IMPERMEABILIZAÇÃO DOS ALICERCES.

Com camada de cimento e areia (1:3) dosada com impermeável gorduroso, revestindo os blocos de apoio e o respaldo dos alicerces na parte superior e lateralmente com 10 cm para cada lado. Após será aplicado piche sobre a camada ou produto de efeito equivalente.

As duas primeiras fiadas de tijolos das paredes também serão assentadas com essa argamassa.

06. ALVENARIA:

As paredes a serem erguidas deverão ser executadas com tijolos cerâmicos 8 furos tipo de barro recozido, seguindo as espessuras adotadas no projeto arquitetônico.

Deverão ser observados os seguintes reforços:

- verga sob o vão das esquadrias.
- verga sobre o vão das esquadrias.
- viga de concreto armado no respaldo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

A cal a ser utilizada será hidratada. A areia deverá ser do tipo médio, levemente argilosa, para maior economia de cal. A argamassa de cal e areia receberá adição de 100 kg de cimento por m³.

06.1. Execução das Alvenarias:

Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto às dimensões e alinhamentos. As alvenarias de embasamento serão executadas sobre valas com fundo apiloados, enterradas no mínimo 0,20 m relativamente à superfície do terreno.

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de $\frac{1}{2}$ (meio) tijolo, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

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

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025 m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70 m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.

07. CONCRETO ARMADO e ESTRUTURAS.

A empresa contratada deverá expor ao Departamento de Obras e Vias Públicas, antes da confecção das peças (colunas e vigas) as principais informações sobre estes no que se refere a: seções das peças, armação (ferragem) e fck do concreto utilizado, recebendo a anuência deste Departamento para a execução in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento.

Todas as colunas deverão ser amadas com 4 ferros de bitola 5/16" e estribadas com 3/16" a cada 20 cm nas paredes de "1/2 tijolo".

O respaldo das paredes dos vestiários, dml, depósito e administração, deverão ser executados com vigas em concreto de secção 10x30 cm. A armação deverá ser prever 4 ferros de bitola 5/16" e estribadas com 3/16" a cada 20 cm.

O concreto será composto de pedra, areia e cimento, com materiais de boa qualidade e com fck de 20 Mpa. Os vergalhões utilizados serão da categoria CA-50 e CA-60, conforme os diâmetros utilizados, amarrados com arame recozido.

08. FORRO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Os vestiários, dml, depósito e administração receberão laje pré-moldada do tipo treliçada H12, para o recebimento de posterior capa de concreto armado fck 20 Mpa. A laje deverá receber malha de distribuição com ferros de 1/4" a cada 30 cm e os trilhos deverão prever os negativos (cantos e junções).

Nenhum trilho deverá ser "apoiado" nas alvenarias. Estes deverão ser engastados nas vigas de concreto armado.

09. COBERTURA:

O licitante vencedor deverá apresentar em no máximo dez dias, após a assinatura do contrato, o projeto da estrutura metálica, inclusive da estrutura de cobertura, afim de que seja aprovado e que a ART seja devidamente recolhida.

A quadra será coberta com telhas metálicas onduladas de chapa de aço zincado, apoiadas sobre estrutura metálica, os pilares também em perfis metálicos sobre bloco e baldrame de concreto armado conforme dimensões e características estabelecidas no projeto estrutural que será apresentado pela construtora que executará o serviço. Os vestiários levarão cobertura com telhas cerâmicas tipo romana de 1º qualidade sobre madeiramento convencional em tesouras de peroba 6x12 cm com inclinação de 30%.

10. FECHAMENTO DA QUADRA:

Deverá ser executado fechamento em todas laterais em alvenaria com altura de 3,00 m e acima até a cobertura em telhas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

translúcidas com inclinação suficiente para permitir ventilação no ambiente apoiadas em estrutura metálica conforme projeto.

11. ESQUADRIAS:

As portas internas com batente, guarnição e folha encabeçada em madeira para o recebimento de posterior pintura em tinta esmalte. Essas portas deverão receber fechaduras em latão com maçaneta tipo alavanca, com acabamento cromado. As dobradiças deverão seguir o acabamento das fechaduras.

Os sanitários receberão portas de 0,60 x 1,60 em compensado com acabamento laminado texturizado.

As janelas deverão ser em ferro e vidro.

Os portões de acesso à quadra serão em chapa ferro.

Todas as esquadrias deverão seguir a posição, dimensões e sistema de abertura expostos pelo projeto arquitetônico.

Ferragens: Serão de primeira qualidade.

12. VIDROS:

As janelas deverão receber vidro fantasia tipo canelado com espessura de 4mm, assentados com massa específica com cor semelhante ao esmalte aplicado nas esquadrias.

13. ARQUIBANCADA:

No fundo da arquibancada deverá ser executado pilares a cada 2,00 m de concreto fck = 20 MPa armado e cinta intermediária de concreto armado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

A arquibancada será executada em alvenaria de blocos de concreto (39 x 19 x 9 cm), argamassa de assentamento traço 1:10, 5:11, cimento, cal hidratada e areia.

Posteriormente receberá chapisco e emboço nas paredes e execução de argamassa de regularização nos patamares, assim como nas paredes laterais, para posterior pintura.

O piso dos patamares da arquibancada deverá ser em cimentado liso queimado com traço 1:3 de cimento de areia.

14. PISOS :

Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro com uma camada de brita nº 02. Após a compactação do lastro, será executado o contra piso com espessura de 5 cm.

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

Todo o piso deverá ser regularizado para colocação de granilite: picotear, lavar, passar Bianco, areia grossa, com juntas de dilatação a cada 2 metros aproximadamente. O piso da quadra deverá receber malha tipo TELCON Q-138 para reforço do mesmo.

No entorno do prédio deverá ser executada calçada (1,50 m de largura) em concreto desempenado com espessura de 7 cm sobre uma camada de brita compactada. Deverão ser previstas juntas de metro em metro, aproximadamente, utilizando-se para tanto réguas de



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

madeira de 12 "x 2" ou lances alternados, os quais deverão, após a pega do concreto ser preenchidos.

15. REVESTIMENTOS DE PAREDES:

Massa com as características que se seguem: as massas grossas e finas (emboço e reboco) serão compostas de argamassa de cal e areia; a grossa com areia média e cal (1:3); a fina com areia grossa peneirada e cal (2:1), ou massa de produção industrial encontrada na praça (Reboquit ou similar) sobre chapisco fino, será aplicada em todas as paredes, tanto interna como externas, assim como nas lajes.

Os vestiários e sanitário adaptado para portadores de necessidades especiais, deverão receber azulejos 15x15 cm PEI 5 de 1ª linha até a altura de laje (rejuntamento na cor branca).

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – serão utilizados agregados, silício – quatzo, 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 perda de água ou segregação dos materiais quando o volume de argamassa for pequeno ,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos 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 apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados. Os peitoris das janelas deverão ser queimados a colher, com argamassa de cimento e areia. A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

16. INSTALAÇÕES:

Instalação elétrica do vestiário será executada com fios de boa qualidade, embutidos em conduites plásticos, de bitolas adequadas para receber os fios. A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750V, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

A iluminação da quadra será composta por refletores retangulares com lâmpadas de vapor metálico de 400 W.

Nos vestiários e demais cômodos, a iluminação será com luminárias do tipo "Spot" com uma lâmpada fluorescente compacta de 36 W.

Instalação hidráulica do vestiário: será colocado cavalete para entrada de água, será instalado dois reservatórios com capacidade de 1000 litros. Todo material usado na instalação obedecerão as exigências das normas específicas.

Toda instalação deverá ser entregue testada vistoriada, em ordem e em funcionamento.

17. MATERIAIS DIVERSOS:

- Metais de primeira qualidade;
 - Louças brancas de primeira qualidade, lavatório de louça nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32) m, sem coluna.
 - Válvulas de descarga cromada.
 - Conjunto de barras cromadas, destinadas a pessoas portadoras de deficiências.
 - Bancos nos vestiários com tampo em granilite.
 - Divisórias dos sanitários em granilite conforme projeto arquitetônico.
 - Guarda corpo metálico nas arquibancadas nos locais indicados no projeto arquitetônico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

18. PINTURA:

Toda a estrutura metálica deverá ser pintada com esmalte, após ser lixada e aplicada uma demão de zarcão.

Paredes internas e externas em tinta latex na cor indicada pela Prefeitura. Será aplicado líquido selador antes do amassamento e duas demãos de tinta latex, deverá ser feito um barrado em tinta esmalte na altura de 1,50 m em todas as paredes.

A arquibancada será pintada em tinta látex na cor indicada pela Prefeitura.

As esquadrias de ferro serão pintadas com esmalte após serem lixadas.

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

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.

Posteriormente, deverá ser executada a pintura em tinta esmalte, em 2 (duas) ou mais demãos aplicadas a pincel.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

19. LIMPEZA:

Após o término dos serviços acima especificados, será executado a limpeza e retirados do canteiro de obras e todos os restos de materiais e entulhos que porventura existirem. A obra deverá ser deixada em condições de pronta utilização, devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas e argamassas.

20. COMPLEMENTAÇÃO FINAL:

Demais dados, elementos, ou serviços necessários ao perfeito funcionamento e execução da obra, caso omitidos no presente memorial, deverão ser executados dentro das normas e especificações recomendáveis para a boa construção e consultado a PMP.

Pederneiras, 21 de Junho de 2012.

Fábio Chaves Sgavioli
Arquiteto CAU nº A61560-9

Daniel Pereira de Camargo
Prefeito Municipal de Pederneiras