

ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO

LOCAL : Avenida Josephina Lorenzetti, lado par, esquina com a Rua Marcelino Mermudes, lado par Núcleo Habitacional "Antonio de Conti"

CIDADE : Pederneiras –SP

TÍTULO: PISO DA QUADRA, COBERTURA, VESTIÁRIOS, ARQUIBANCADA E FECHAMENTO

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...

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.

FUNDAÇÃO :

A fundação será executada de acordo com as normas da A.B.N.T., sendo estas em concreto armado, com estaca moldada no local sobre as quais serão executados os blocos e destes sairão as

vigas baldrame e pilares metálicos. As vigas baldrame serão em concreto armado e, a armadura será em aço CA-50-A nas bitolas indicadas pelo engenheiro responsável. Deverá ser feita uma camada de cimento com vedacit e neutrol, envolvendo a viga baldrame, aplicado em duas demãos cruzadas.

Estacas – As fundações serão executadas em estacas a trado, com diâmetro nominal de 0,20m e profundidade tal que penetre no mínimo 1.50m em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral e, em caso de terreno arenoso, deverão ser executadas com profundidade mínima de 2,00m para estacas do banheiro. Serão executados, bem como, seus prolongamentos, em concreto armado, $f_{ck} = 13,5 \text{ Mpa}$, com seguinte ferragem:

Na estaca: 4 barras de aço $\varnothing 4,2\text{mm}$ CA-50-A que deverão penetrá-la no mínimo 0,50m e que servirão para amarração com seu prolongamento ou com o baldrame propriamente dito. As barras de aço de ancoragem da estaca ao seu prolongamento ou ao baldrame ter transpasse no mínimo 0,20m.

a) No prolongamento da estaca: 4 barras de aço $\varnothing 4,2\text{mm}$ CA-50-A. A seção mínima de prolongamento, em concreto armado, deverá ser de 0,15 x 0,20m.

b) Sobre as estacas ou sobre seus prolongamentos deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado, $f_{ck} = 15 \text{ Mpa}$, com 04 (quatro) barras de aço $\varnothing 8,0\text{mm}$, conforme detalhes.

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.

OBSERVAÇÕES PARA FUNDAÇÕES:

01.Todas as valas deverão ser apiloadas.

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

ALVENARIA DE FUNDAÇÃO:

Será de tijolos cerâmicos de 08 furos, na dimensão de 0,20 x 0,20 x 0,10 cm, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia em traço adequado, devendo obedecer a alinhamento, prumo e espessuras.

ALVENARIA:

Serão em tijolos cerâmicos de 08 furos, na dimensão de 0,20 x 0,20 x 0,10 cm assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia em traço adequado, devendo obedecer ao alinhamento, prumo as espessuras, alturas peitoris e pé direito, como no projeto gráfico.

A argamassa, para assentamento dos tijolos, deverá ser mista de cimento, cal e areia; no traço 1:2:8, revolidos até se obter mistura

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

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria, de elevação, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com Vedacit ou equivalente (para impermeabilização), na proporção de 1:15 de água para amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com Neutrol ou equivalente.

As vergas sobre vão de portas e janelas serão executadas em argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,20 m contendo (duas) barras de aço Ø 4,2 mm CA-60B, prolongando-se 0,20 m para cada lado do vão a cobrir.

Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,10 x 0,30m), $f_{ck} = 15 \text{ Mpa}$, contendo 4 (quatro) barras de aço Ø 8mm CA – 60B, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,20m. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

A alvenaria de fechamento deverá ser respaldada superiormente com cinta de concreto armado com especificações iguais de cinta de amarração superior das alvenarias de elevação.

Na arquibancada será executado alvenaria de blocos de concreto (39 x 19 x 14 cm), argamassa de assentamento traço 1:0,5:4,5, cimento, cal hidratada e areia.

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. Nas alvenarias de embasamento que ultrapassem a altura de 1,00m deverá ser executada cinta intermediária de concreto armado, $f_{ck} = 13.5 \text{ Mpa}$, com dimensões e armações do baldrame.

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de $1/2$ (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 argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.

FORRO:

Os vestiários levarão laje pré-fabricada treliçada.

COBERTURA:

A quadra será coberta com telhas metálicas de aço galvanizado, 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 em telhas de barro de 1ª qualidade sobre estrutura de madeira.

FECHAMENTO:

Deverá ser executado fechamento em todas laterais em alvenaria com altura de 3,00 m e acima até a cobertura em telhas translúcidas apoiadas em estrutura metálica conforme projeto. 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.

ESQUADIAS:

Portas nos vestiários serão folheadas em lâmina de imbuia, lisas, com as dimensões de 0,80 m x 2,10 m exceto nos sanitários que serão de 0,60m x 1,80m revestidas de fórmica.

No sanitário para deficiente físico porta com 1,00m x 2,10m em lâmina de imbuia lisa.

Portões: Serão de ferro na entrada principal com as seguintes dimensões 4,00 m x 2,10m e na lateral dos vestiários de 3,00 m x 2,10 m.

A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização do P.M.P.

Ferragens: Serão de primeira qualidade.

VIDROS:

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 3mm. Seu assentamento deve ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade distribuídos pelas esquadrias conforme detalhes de projeto.

PISOS :

Na quadra o piso deverá ser regularizado para colocação de granilite: picotear, lavar, passar Bianco, areia grossa. Execução de granilite em todo piso da quadra (20,00 x 30,00)m. Deverá ser executado parte do piso na lateral da quadra 20,00 m x 30,00 m já existente, a metragem a ser executada é de aproximadamente 216,00 m² e executados reparos no piso da quadra existente.

Na arquibancada assento de concreto usinado Fck 15 Mpa, desempenado com desempenadeira de aço, armação de aço CA 50 com diâmetro 5,0 mm malha de 5 x 5 cm, concretar o assento com pingadeira.

Lastro de brita e contra-piso:

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, misturado na betoneira $fck = 10.5$ Mpa com espessura de 0.05m.

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

Nas áreas internas dos vestiários, sobre o contrapiso de concreto, será aplicado piso cimentado liso.

Concreto Simples Externo:

Em todo perímetro externo, deverá ser executado piso de concreto simples $fck = 9.0$ MPa na espessura mínima de 0,06 m, aplicado sobre uma camada de brita compactada. Deverão ser previstas juntas de metro em metro, aproximadamente, utilizando-se para tanto réguas de madeira de 12 "x 2" ou lances alternados, os quais deverão, após a pega do concreto ser preenchidos.

REVESTIMENTOS DE PAREDES:

Nas paredes externas (alvenaria de fechamento) levará somente chapisco grosso

Revestimento da arquibancada será em cimentado traço 1:3, cimento e areia, acabamento desempenado.

Revestimento com Argamassa – As paredes internas e externas, receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – 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 perda de água ou segregação dos materiais quando o volume de argamassa for pequeno, 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.

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. A iluminação da quadra será executada posteriormente pela Prefeitura Municipal.

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.

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.

PINTURA:

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

Paredes internas e externas dos vestiários 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 esmalte na cor indicada pela Prefeitura.

As esquadrias de ferro serão pintadas com esmalte após serem lixadas e aplicadas uma demão de zarcão.

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.

Preliminarmente, todas as superfícies em ferro deverão ser lixadas e receberão após 01(uma) demão de zarcão.

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 obtido coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

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.

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, 12 de fevereiro de 2010.

Eng.º Antonio Carlos Valinetti
Diretor do Depto. De Obras e Vias
Públicas

Ivana Maria Bertolini Camarinha
Prefeita Municipal de Pederneiras