

MEMORIAL DESCRITIVO

REFERENTE: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA JARDIM SÃO FRANCISCO XAVIER.

INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Bastos.

LOCAL: Rua das Camélias – Sistema de Lazer I - Jardim São Francisco Xavier.

CIDADE: Bastos/SP.

1. OBJETIVO

a. A solução arquitetônica desse projeto propõe soluções construtivas tradicionais.

b. Com a finalidade de descrever os materiais utilizados no anteprojeto desenvolvido por este memorial descritivo, apresenta sugestões de materiais e componentes a serem utilizados na execução e pós-execução do mesmo.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

a. **INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA**, deverá ser fixada no local uma placa em lona impressa com 1,50 x 3,00 metros, constando todos os dados da obra (título, empresa e engenheiro responsável pela execução, engenheiro responsável pelo projeto, etc).

3. CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS

3.1 - Infraestrutura

A obra será locada de acordo com o Projeto Arquitetônico. Nos locais onde serão feitas as fundações, teremos estacas do tipo Strauss com diâmetro mínimo de 25 centímetros e comprimento mínimo de 3 metros, sendo encabeçadas com 4 ferros de arranque de 3/8" com comprimento de 1,78m; estribos 5mm a cada 20cm, sendo utilizado concreto com fck mínimo de 20 Mpa. Logo após deverá ser confeccionada uma viga baldrame com 20 centímetros de largura por 30 centímetros de altura, sendo utilizado tábuas para o escoramento da mesma. Esta viga deverá ser feita com 4 ferros de 3/8", com estribos de 5 mm a cada 20 centímetros. Deverá ser obedecido o recobrimento do concreto sobre a

ferragem da viga de no mínimo 2,00 centímetros. O concreto utilizado deverá ser de no mínimo 20 MPa. Acima da viga baldrame teremos uma alvenaria de embasamento com largura de 20 cm e altura total que nivele o prédio a construir. Faremos uma impermeabilização da alvenaria de embasamento com argamassa em base de alvenaria no traço de 1:3 (cimento e areia média), com espessura de 2 centímetros com impermeabilizante, inclusive nas laterais até 10 centímetros.

3.2 - Superestrutura

Teremos pilares que serão feitos com concreto com fck mínimo de 25 MPa e armadas com 4 ferros de 5/16" devidamente estribadas. Nos encontros de paredes teremos pilares de concreto com resistência mínima de 25 MPa e 4 ferros 5/16" devidamente estribadas. Teremos vergas e contra vergas nas esquadrias nas paredes que forem construídas, estas serão feitas com concreto com resistência mínima de 25 MPa.

3.3 – Alvenarias e Outros Elementos divisórios

Serão utilizados blocos cerâmicos de 6 furos assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento/areia), sendo assentados com largura de 10 centímetros.

Nos banheiros terão divisórias em granilite com medidas especificadas no projeto arquitetônico.

Os bancos da varanda e banheiro serão em laje maciça de concreto em balanço especificado no projeto arquitetônico.

3.4 – Elementos de madeira/componentes especiais

As portas internas serão de ferro de abrir tipo veneziana, tamanho indicado no projeto arquitetônico.

Estas portas deverão ser de 1ª qualidade.

3.5 – Elementos metálicos/componentes especiais

As janelas dos banheiros serão de caixilho de alumínio basculante com as medidas determinadas no projeto; a porta de entrada será de ferro de abrir tipo veneziana linha comercial 1ª qualidade.

3.6 – Cobertura

Na execução do telhado, a respectiva estrutura será metálica. As telhas a serem empregadas serão de ótima qualidade do tipo telha de ferro com perfil

ondulado de 0,50mm. Forro laje pré fabricada e na varanda com estrutura metálica aparente.

3.7- Instalações Hidráulicas

3.7.1 – Rede de água fria

Os novos banheiros deverão obedecer às normas técnicas referentes a instalações hidráulicas. Os tubos deverão ter as dimensões necessárias para o seu devido uso. Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável, os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de água fria serão de PVC marrom soldável, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão; os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Os registros de gaveta pressão ou esferas serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

3.7.2 – Rede de esgoto

Os tubos de esgoto sanitário serão de PVC branco soldável classe 8, e série R os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a rede existente. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de esgoto serão de PVC branco soldável classe 8, e série R os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até a rede coletora de esgoto existente no local. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Os vasos sanitários serão escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados a rede existente; os lavatórios serão ligados às respectivas caixas sifonadas por tubos PVC Ø 40 mm; as caixas sifonadas dos banheiros serão ligadas aos respectivos ramais primários, por tubos PVC Ø 50 mm;

3.7.3 – Louças

Os vestiários deverão ser executados com todos os acessórios compostos na planilha orçamentária e projetos; no vestiário masculino terão 1 vaso sanitário para pessoas com mobilidade reduzida, 3 mictórios, 2 chuveiros, bancada com pias embutidas em granito cinza polido de 1,35x0,60m e um banco em granito com 2,45x0,60m; assento para bacia sanitária para pessoas com mobilidade

reduzida e instalação de barras de apoio. No vestiário feminino terão 1 vaso sanitário para pessoas com mobilidade reduzida, 1 vaso sanitário convencional, 2 chuveiros, bancada com pias embutidas em granito cinza polido de 1,35x0,60m e um banco em granito com 2,45x0,60m; assento para bacia sanitária para pessoas com mobilidade reduzida e instalação de barras de apoio, tudo instalado como no projeto arquitetônico.

Na varanda terão bancos revestidos com cerâmica e um bebedouro feito em alvenaria de 1,40x0,70m com 2 torneiras e revestido com cerâmica.

3.8- Instalações Elétricas

As instalações elétricas obedecerão às normas vigentes e deverão obedecer ao quantitativo do orçamento para execução desta obra. As instalações elétricas serão em tubulações de polietileno embutidas na alvenaria e pontos com interruptores e tomadas. Os fios serão nas bitolas necessárias conforme consumo e executados de acordo com as normas da empresa local.

3.9 – Revestimentos teto e paredes

As paredes serão chapiscadas com argamassa mista de cimento e areia grossa na proporção de 1:5 com espessura de 5 milímetros. O emboço será executado com argamassa mista de cimento, cal e areia fina lavada na proporção de 1:2:8 e deverá ter espessura de no mínimo 2 centímetros. Os revestimentos das paredes deverão ser colocados até o teto e de acordo com projeto arquitetônico, e serão assentados com argamassa industrial. Os azulejos serão rejuntados com rejunte industrial.

3.10 – Pisos Internos/ Externos/ Peitoris

O piso da calçada deverá ser executado em concreto com FCK=12Mpa, traço 1:3:5, com preparo mecânico com espessura de 5 centímetros e desempenada. O contra piso deverá ser executado em concreto com o mesmo traço e espessura para posterior recebimento da massa autonivelante com espessura de 2cm. Serão colocados pisos cerâmicos com PEI-5 assentados com argamassa industrial. Os pisos serão rejuntados com rejunte industrial. Deverá ser assentados peitoris e soleiras em granito nos locais de acordo com projeto.

3.11 - Vidros

Serão colocados vidros lisos de 6mm em todas as janelas. Os banheiros receberão espelhos de 4mm, com as dimensões que está no projeto e memória de cálculos.

3.12 - Pintura

As paredes internas e externas receberão fundo selador. As paredes internas serão pintadas com tinta látex PVA e nas paredes externas tinta látex acrílicas. Já as esquadrias metálicas serão pintadas com esmalte.

4. CALÇADA DE CONCRETO

As calçadas serão executadas em concreto rústico com 5 cm de espessura, nas entradas de veículos a espessura mínima deverá ser de 7 cm. As calçadas deverão ser previamente capinadas, aterradas com material de 1ª qualidade e fortemente apiloadas com compactador mecânico tipo sapo, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme. Nos pontos que o terreno apresentar muito mole, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente. Após a compactação deverá ser lançado lastro de pedra britada com espessura de 5 centímetros. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base irrigando-as ligeiramente. A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua, não devendo apresentar nichos. O acabamento devera ser feito com desempenadeira de mão. As juntas de dilatação deverão ser feitas a cada 2,00 metros.

5. BANCOS DE CONCRETO

a. Bancos em concreto feito in loco conforme projeto. Com estacas de 2,00 metros de profundidade á cada 2,00metros de comprimento. Terá uma viga baldrame de 20x30 com 4 ferros 3/8. Acima da viga baldrame terá 1 fiada de bloco estrutural de 19x19x39. O acento do banco será em laje tipo h-8 com espessura de 14cm. O encosto será inclinado e será feito em bloco estrutural e acabamento em concreto conforme medidas no projeto arquitetônico.

b. Bancos de concreto pré fabricados com 2,00x0,50m, terão 3 unidades chumbados no calçamento lateral da quadra.

6. GRAMADO

Os serviços compreendem o preparo do terreno e a implantação de grama natural em placas do tipo Esmeralda. O solo será previamente limpo, destorroado, nivelado e corrigido, garantindo boa drenagem e aderência. Será aplicada camada de terra vegetal peneirada com espessura média de 5 cm para enriquecimento do substrato. As placas de grama serão assentadas manualmente, justapostas e em linhas alternadas, assegurando o perfeito contato com o solo. Após o plantio, será realizada compactação leve com rolo liso, seguida de rega abundante até o enraizamento completo. Todo o serviço deverá ser executado com materiais de primeira qualidade e acompanhado por profissional responsável, garantindo cobertura uniforme, boa fixação e estética final adequada.

7. REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA

7.1 – Piso Industrial de Alta Resistência Polido - Quadra (áreas externas).

Também sob a regularização de brita graduada, no local especificado em projeto, deverá ser executado o Piso Industrial de Alta Resistência Polido. Este deverá apresentar espessura de 7,00 cm com tolerância executiva de + 1,0 cm/- 0,5 cm. O concreto armado a ser utilizado deve apresentar $F_{ck} = 20$ MPa.

a. Estrutura do Piso: - Espessura da placa: 7,0 cm - com tolerância executiva de +1,0 cm/-0,5 cm; - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60, $\varnothing = 5,0$ mm com espaçamento de 10 cm, fornecidas em painéis;

- Sub Base: 9,0 cm com tolerância executiva de +2,0 cm/- 1,0 cm. Esta deverá ser preparada com brita graduada simples nº 2.

b. Sequência de Execução:

- Preparo da sub-base: A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias.

- Isolamento da placa e sub-base: O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15 mm), como as denominadas lonas pretas, nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15,0 cm.

- Colocação das armaduras: A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem: A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial: A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto: Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2,0 a 4,0 mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre à mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura: A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.

- Serragem das juntas: As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3,0 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

- Selagem das juntas: A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;

- Deverá ser deixada uma declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

7.2 – Alambrado em tela de aço galvanizado de 2'

Execução de alambrado tubular para fechamento em geral, de qualquer altura, aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por:

a. Considerando que os montantes existentes estão em boa qualidade, deverá ser feita a retirada do alambrado existente, a pintura dos montantes. Será feito o fornecimento do alambrado e a confecção de um portão com montantes metálicos e fechamento em alambrado nas medidas de 1,30x2,10m.

b) Fornecimento e instalação de tela; referência comercial Zinc Fence fabricação Universal, fabricação Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração;

c. Fornecimento e instalação de arame fabricado em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) de acordo com a NBR 5589, utilizado para amarração da tela e do arame farpado aos montantes verticais e travamentos.

d. Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nosontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic, ou equivalente; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela;

e. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes, fundação e muretas.

7.3 – Pintura em Piso Industrial Polido.

a. Após a completa cura do concreto (mínimo 28 dias), será aplicado selador epóxi bicomponente para regularização e ancoragem da tinta.

b. Aplicação de tinta epóxi de alta resistência para pisos esportivos, em cores padrão conforme modalidade (ex.: azul, verde ou vermelho).

c. Execução das demarcações oficiais de quadra poliesportiva (futsal, vôlei e basquete) com tinta epóxi branca e amarela, conforme normas da ABNT e federações esportivas.

d. Acabamento final antiderrapante e de alta durabilidade.

7.4 – Passagem de água pluvial

Os serviços compreendem a execução completa da rede de drenagem pluvial, incluindo escavação de valas conforme projeto, preparo de leito com camada de areia compactada, assentamento de tubos de PVC corrugado classe SN-8 ou tubos de concreto armado tipo PA-II, com juntas elásticas, garantindo estanqueidade e caimento mínimo de 1% para o escoamento. Após assentamento e verificação do alinhamento e nivelamento, será realizado o reaterro em camadas sucessivas de 20 cm, devidamente compactadas, utilizando material limpo. Serão executadas, quando necessárias, caixas de inspeção, bocas de lobo e poços de visita em alvenaria ou peças pré-moldadas, com tampas adequadas. Todos os materiais deverão atender às normas da ABNT (NBR 8890, NBR 15396 e NBR 12266) e a execução será acompanhada por profissional habilitado, garantindo funcionalidade, durabilidade e segurança do sistema de drenagem.

7.5 – Conjunto Tabela de Basquete (removível):

Deverão ser fornecidas e instaladas 2 tabelas de basquete, de acordo com as dimensões especificadas em projeto. Seguem abaixo algumas especificações:

a. Tabela oficial confeccionada em compensado naval com moldura em cantoneira de aço medindo: 1,80 x 1,20 m

b. Aro para basquete, modelo oficial com diâmetro de 45 cm, confeccionado em ferro maciço de 5/8 possuindo na sua parte inferior dispositivos individuais, para posicionamento das redes. Para maior resistência, o mesmo possuirá chapas de aço laterais de formato arredondado.

c. 01/par de Redes esportiva oficial para Basquetebol, confeccionada Nylon 6mm de espessura, alta densidade de trançado / torcido malha 7 x 7cm, e abertura superior de fixação com diâmetro de 45cm com 11/ alças, e altura de 40cm.

d. Estrutura metálica em tubo 2" de ferro galvanizado com as peças e dimensões detalhadas em projeto. A estrutura deverá apresentar pintura eletrostática (cor branca). Sua fixação será através de buchas fixadas no piso.

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA; após o término da obra deverá ser feita a limpeza geral da mesma, devedo todo o entulho gerado ser removido.

Bastos, 22 de Janeiro de 2026.

Engº Sergio Masao Hossoya
CREA SP – 5062329667
ART - 2620260154585

Kleber Lopes de Sousa
Prefeito Municipal