



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Itapetininga, 23 de maio de 2024.

Nº da Operação
1090017-15

Município/UF
ITAPETININGA/SP

Proponente / Tomador
46634291000170

Objeto
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY
NO MUNICÍPIO DE ITAPETININGA-SP

Gestor / Programa / Ação / Modalidade
MINISTÉRIO DO ESPORTE / PROGRAMA
ESPORTE

Localidade
RUA DR. JÚLIO PRESTES – VILA SANTANA

Empreendimento / Apelido
QUADRA SOCIETY – JÚLIO PRESTES

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONDIÇÕES GERAIS

- Este Memorial deve ser detalhadamente analisado em todas as suas peças, ficando claro que os sistemas ou elementos apontados em quaisquer das peças devem ser considerados como se estivessem estabelecidos em todas e os que não forem relatados entender-se-ão conforme ABNT ou NBR respectivas;
- As concorrentes deverão vistoriar minuciosamente o local onde será executada a obra a fim de conhecerem condições físicas, peculiaridades e quantidades envolvidas;
- Antes da apresentação da Proposta, a proponente deverá examinar os documentos fornecidos pelo Contratante, tais como: Planilha Orçamentária, Pranchas de Projetos existentes, Especificações Técnicas de Componentes e Serviços, Memoriais Descritivos, e demais elementos constantes das documentações, de modo a verificar as condições, medidas, quantidades e técnicas necessárias para o bom desenvolvimento dos serviços;
- A obra será executada com preço global, estando a Contratada obrigada a executar plenamente o objeto do contrato até a aprovação da obra em vistoria pela Caixa/GIGOV, que realizará visita técnica no local para verificar interposições que possam ocorrer na execução da planilha orçamentária disponibilizada antes da apresentação da proposta, eximindo a Contratante de posteriores itens que possam ser solicitados para a conclusão do Contrato;



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- Na apresentação da proposta, as empresas deverão, obrigatoriamente, apresentar a composição do BDI e não poderão alterar os quantitativos da obra.
- Qualquer discrepância por ventura observada, que possa trazer dúvidas ou embaraços futuros ao desenvolvimento dos serviços, deverão ser esclarecidas por ocasião da visita técnica ou enviadas para a comissão de licitação da Prefeitura de Itapetininga, em tempo hábil antes da entrega da Proposta;
- Caso a Contratada não esclareça dúvidas e por ocasião exista embaraços futuros nos desenvolvimentos dos serviços, os mesmos deverão ser sanados pela Contratada sem ônus à Contratante, com aviso prévio à fiscalização da obra;
- A Contratada deverá, obrigatoriamente, cumprir todos os requisitos estabelecidos e a comprovação da qualificação operacional no edital de licitação;
- A Contratada deverá oferecer, por escrito, garantia de 05 (cinco) anos sobre os serviços realizados e os materiais empregados, cujo prazo contará a partir da entrega dos serviços à Contratante, de acordo com o art. 618 do Código Civil;
- Deverão ser emitidas ARTs da responsabilidade do profissional relacionada à empresa, as quais devem estar em conformidade com a Lei Federal nº 6.496/77 da execução dos serviços envolvidos, bem como assinadas por profissionais credenciados pelo CREA/CONFEA, conforme Lei Federal 5.194/65, e encaminhadas cópias ao Contratante, no ato da assinatura do Contrato;
- Os colaboradores deverão ser competentes e qualificados para a execução da obra, além de estarem uniformizados, identificados através de crachás, providos de todos os EPIs apropriados para cada tipo de serviço, equipados com todos os ferramentais e equipamentos, fornecidos em perfeito estado para uso, e orientados por um responsável Técnico de Segurança da Contratada, conforme solicitação do Ministério do Trabalho. Cabe à fiscalização da Contratante a paralização da obra, caso não sejam cumpridos estes critérios até a sua regularização, incumbindo, também, manifestar ao Ministério do Trabalho quanto à segurança dos colaboradores;
- Todos os serviços serão, obrigatoriamente, executados por profissionais especializados e em total concordância com as prescrições das normas da ABNT e NR18, principalmente no que se refere a técnica e segurança do trabalho, bem como atender, no que for cabível, a Lei n 6514, de 22 de dezembro de 1977 e as Normas Regulamentadoras (NRs) aprovadas pela Portaria n 3214, de 8 de junho de 1978.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- A Contratada deverá cumprir rigorosamente o disposto na CLT. As irregularidades constatadas pela fiscalização da Contratante deverão ser de pronto sanadas;
- A Contratada deverá manter, permanentemente, no local da obra, preposto credenciado que a represente em todos os atos referentes a execução das obras e do contrato;
- Fica proibida a entrada e a permanência de indivíduos considerados suspeitos e indesejáveis, ou que, de alguma forma, representem prejuízos à segurança no local da obra;
- A Contratada deverá providenciar a sinalização e o isolamento das áreas onde estarão sendo executados os serviços, de modo a reduzir os riscos de danos físicos a terceiros, decorrentes da falta de sinalização, isolamento de área, a não utilização de equipamentos de segurança, e outros pertinentes a execução da obra;
- Todo entorno afetado pela obra deve ser reconstituído, como calçamento, guias e etc., não podendo oferecer qualquer ônus posterior à Contratante;
- Para execução dos serviços, o presente Memorial Descritivo não limita a boa técnica e experiência da Contratada, indicando, apenas, as condições mínimas necessárias para a consecução do objeto de licitação;
- A Contratada se compromete a respeitar integralmente as especificações dos Projetos, Planilhas e do presente Memorial Descritivo;
- A Contratada não poderá alterar o cronograma de execução da obra, devendo cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos no mesmo;
- A execução deverá estar de acordo com o disposto no presente Memorial Descritivo, bem como com Projetos, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Edital de Licitação, Ordem de Execução de Serviço, Fiscalização da Contratante e demais normas relativas de acordo com a melhores regras de arte e de boa técnica do ramo, por meio dos mais modernos e desenvolvidos métodos de engenharia, obedecendo a todos os requisitos de resistência e segurança, recomendados pela ABNT, sendo obrigação da Contratada entregar o local limpo, pronto para utilização;
- A Contratada deverá manter na obra o livro diário de serviços, devendo a Contratante receber as segundas vias das folhas do mesmo. Nesse livro, devem estar registrados os trabalhos em andamento, as condições especiais que afetem o desenvolvimento dos trabalhos e o fornecimento de materiais, além de fiscalizações ocorridas e suas observações, anotações técnicas, etc;



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax: (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- A mão de obra, necessariamente especializada, e os materiais necessários, que devem ser de primeira qualidade, serão de inteira responsabilidade da Contratada, não podendo oferecer qualquer ônus posterior à Contratante;
- Equipamentos, materiais e procedimentos de execução deverão ser devidamente adequados para atender às especificações contidas no presente Memorial Descritivo, de acordo com as Leis Federais, Estaduais e Municipais e as Normas Regulamentadoras pertinentes ao assunto, consideradas na sua versão mais recente;
- A Contratada não poderá suprimir, alterar ou acrescentar qualquer tipo de serviço ou material específico sem a autorização emitida pela fiscalização da Contratada.
- Os materiais a serem empregados, deverão ser de primeira qualidade, novos, devendo obedecer às normas e especificações deste material, da ABNT e recomendações e prescrições dos fabricantes;
- Na execução dos serviços poderá haver, ou não, adaptações para a adoção de materiais com padrão comercial de produção. Neste caso, a substituição de material ou produto especificado, só poderá ser proposta por motivos relevantes, de força maior, como inexistência no mercado. E deverão ser aprovadas pela Fiscalização da Contratante eventuais alterações em relação ao projeto apresentado;
- Em caso de eventual necessidade, a proposta de substituição de material deverá ser feita por escrito, contendo os esclarecimentos necessários sobre esses motivos, bem como especificações do novo produto, devendo ser encaminhado ao autor do projeto, que após análise, apresentar parecer conclusivo incluindo alternativas à Contratada, a qual caberá a aprovação final do pleito.
- Se, porventura, alguns materiais ou equipamentos do projeto não estiverem claramente especificados, deverá subentender que são de primeira qualidade, de fabricantes tradicionais e com garantias de sua utilização;
- Deverão ser observadas as boas práticas/técnicas da construção civil em relação a estética, higiene, segurança e acabamento, com integral responsabilidade nos termos do Código Civil Brasileiro;
- Eventuais reparos, manutenção inicial e serviços em desacordo, quer da própria Contratada ou de seus fornecedores e terceiros, deverão ser corrigidos de imediato, sem ônus à Contratante;
- Qualquer decisão estética que venha interferir/alterar o resultado final da obra deverá ser comunicada previamente o autor do projeto.

flum



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

- Ficará a critério da Fiscalização da Contratante impugnar e mandar demolir, ou refazer trabalhos executados em desacordo com o projeto;
- A Contratada deverá refazer, ou substituir, sem ônus à Contratante, os serviços que apresentarem vícios de execução e os materiais que apresentarem defeitos, ou não atenderem às normas de fabricação em vigor;
- Em caso de dúvida de interpretação ou de julgamento de um determinado aspecto construtivo, ou de acabamento com vistas à aferição da qualidade do trabalho executado, prevalecerá o ponto de vista da Contratante na palavra da equipe técnica de fiscalização;
- Todo transporte de maquinários, equipamentos ou materiais devem ser realizados dentro das normas de segurança, bem como o armazenamento e a vigilância obrigatória dos mesmos, que ocorrerá por conta da Contratada, não podendo oferecer qualquer ônus posterior à Contratante;
- Caberá somente à Contratante a suspensão de itens considerados desnecessários, os quais serão subtraídos do valor global;
- Todos os resíduos gerados na construção deverão ser convenientemente removidos e destinados por conta da Contratada;
- A contratada deverá manter o canteiro de obras sempre limpo;
- Deverá ser realizada, obrigatoriamente, a entrega técnica da obra limpa e com todos os sistemas efetuados em acompanhamento pelo fiscal do contrato e pelos projetistas, de modo a garantir que todos os itens exigidos tenham sido atendidos;
- As garantias para a Administração Pública são aquelas previstas na legislação e os demais dispositivos legais vigentes que regem a matéria;
- Serviços transversais que se julgarem necessários, tais como instalação e vigilância de canteiro, depósito e maquinários, disponibilização de sanitário químico, caçamba para entulho gerado durante a obra, ponto de água para a obra, dentre outros, serão de responsabilidade da CONTRATADA, não podendo oferecer qualquer ônus posterior à Contratante.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. COLOCAÇÃO DE PLACA

Deverá ser instalada placa de obra e de identificação da Construção de Campo de Futebol Society no Município de Itapetininga-SP, conforme padronização do



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

recomendados por cada fabricante, de modo a não provocar remoção da camada anterior ou a não permitir a delaminação entre as camadas. Após a primeira demão, deverá utilizar tela estruturante que deverá ser incorporada à segunda demão do impermeabilizante flexível.

Em áreas abertas ou sob incidência solar, promover hidratação por no mínimo 3 dias consecutivos, conforme recomendação de cada fabricante.

OBS: O serviço de impermeabilização não deve ser executado em dias muito frios, muito úmidos ou chuvosos.

Deverão ser instalados na alvenaria, o kit cavalete para medição de água - entrada principal, de pvc 3/4", com registro, e o hidrômetro medidor de água, dn 3/4", vazão máxima de 5 m³/h, para água potável fria, relojoaria plana, classe B, horizontal.

Antes do início de qualquer tipo de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar embutidas nas alvenarias deverão ser testadas.

O chapisco deverá ser de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume, lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro, e sua cura deverá ser de 3 dias no mínimo. Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.

OBS: O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamá-la.

O emboço deverá ser aplicado após completa pega do chapisco, com argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8, e acabamento alisado, sua cura se dará no mínimo em 7 dias. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm. Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base. As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50m. Aplicar argamassa numa largura de



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

aproximadamente 25cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias.

O emboço desempenado com espuma, se constituirá na última camada do revestimento e a superfície deverá ficar bem regularizada para receber a pintura final.

O emboço deverá ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante.

Deverá ser instalado peitoril de granito com borda boleada do tipo pingadeira sobre a alvenaria de entrada de água, com espessura de 2cm, assentado com argamassa colante industrializada; com acabamento polido, na cor cinza Andorinha.

A alvenaria a ser pintada deverá estar seca e perfeitamente limpa, isenta de pó, graxa ou qualquer outro detrito; e deverão ser pintados com 01 (uma) demão de selador acrílico.

Após a secagem, deverá ser aplicada uma demão de textura acrílica nas paredes e látex acrílico standard com no mínimo 02 (duas) demãos, espaçadas a cada 4 horas e com diluição recomendada pelo fabricante. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. A cor deverá ser cinza chumbo.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho fosco.

OBS: Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

Para a Caixa de gordura simples deverá ser instalada uma peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³, dimensões internas = 0,50x0,50x0,50m, com tampa.

3. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO

Deverá ser realizada a remoção de cercas e mourões e o portão de duas folhas de abrir, de forma manual, sem reaproveitamento.

As alvenarias: muro e a mureta do alambrado; e o pilar de concreto deverão ser demolidos, cuidadosamente, de forma manual, sem reaproveitamento.

O pavimento asfáltico da entrada da área e a calçada em concreto simples, deverão ser demolidos de forma mecanizada e sem reaproveitamento.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

O lastro de brita, espalhados pela área, deverão ser removidos de forma manual e deverão ser retirados e empilhados do local pelo Contratante para a reutilização.

Os entulhos das demolições e remoções deverão ser retirados com caçambas metálicas, bem como os resíduos gerados durante a obra.

3.1. LIMPEZA DA ÁREA

A limpeza do terreno deverá ser executada mecanicamente de maneira apropriada a retirar toda a camada superficial de terra vegetal. As áreas deverão ficar completamente limpas e desprovidas de tocos, raízes etc. Realizar manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva.

Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20cm.

O solo deverá ser regularizado, nivelado e bem compactado obedecendo às cotas e perfis previstos no projeto para receber o piso.

4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1. ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADOS

O terreno deverá ser preparado adequadamente para receber o aterro, retirando toda vegetação ou restos de entulhos eventualmente existentes.

Deverão ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possam ser atingidos pelos trabalhos.

Os materiais empregados no aterro serão fornecidos pela Contratata e deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização, devendo ser no mínimo de qualidade igual à do existente no terreno, não podendo ser utilizadas turfas, argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica, micácea ou diatomácia, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos.

No local onde estiver prevista a implantação, deve ser convenientemente estudada a execução dos aterros, visando evitar:

- Recalques do solo local pela carga do aterro;
- Cargas e cotas não previstas no estaqueamento.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9658 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

O aterro deverá ser lançado mecanicamente em camadas de cerca de 20cm (no máximo 30cm) de espessura, paralelas aos greides dos platôs, compactadas mecanicamente. As camadas devem ser compactadas estando o material na umidade ótima.

4.2. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra, deverá ser realizada através da locação de pontos para referência topográfica.

O lançamento das medidas será sobre gabarito, nivelado e executado com pontaletes e sarrafos firmemente travados e pregados.

Serão aferidas as dimensões, alinhamentos, ângulos e quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência deverá ser comunicada ao projetista para as devidas providências.

Será mantido, em perfeitas condições, todas e quaisquer referências de nível (RN) e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

5. QUADRA SOCIETY

5.1. REGULARIZAÇÃO DA ÁREA

O solo deverá ser devidamente regularizado e compactado para receber a montagem da fôrma e o lastro de pedra britada.

5.2. MONTAGEM DA FORMA

Com a área limpa deverá ser executado a montagem da forma, com sarrafos e pontaletes de madeira, exatamente nas dimensões indicadas no projeto obedecendo as cotas e níveis rigorosamente, e devem ser construídas de modo, a não se danificarem pela ação de cargas, que possam atuar durante a execução da concretagem.

A execução de fôrmas de madeira deverá ser realizada com racionalidade, evitando ao máximo o desperdício de recursos naturais e a poluição ao meio ambiente, reduzindo ao mínimo o impacto ambiental.

Deverão ser rígidas o suficiente para suportar as pressões laterais produzidas pelo concreto e estruturadas para suportar os equipamentos de adensamento do tipo régua vibratórias quando estas são empregadas. A fixação das formas deverá ser

ffum



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

efetuada com linearidade superior a 3mm em 5m, de forma que as características citadas sejam mantidas.

A execução deverá garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado, dimensionando os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

As fôrmas devem ser escovadas, rejuntadas e molhadas, antes da concretagem para não haver absorção da água destinada à hidratação do concreto.

OBS: As juntas entre as peças de madeira devem ser vedadas com massa plástica para evitar a fuga da nata de cimento durante a vibração.

5.3. PREPARAÇÃO DA BASE

Para a execução, o material do subleito deverá apresentar grau de compactação superior a 95% do Proctor Normal (PN), CBR > 6% e expansão < 2%, previamente às operações de execução da fundação, o solo do subleito deverá ser caracterizado pela sua curva de compactação, obtida na energia normal. Caso o subleito não apresente as condições mínimas de compactação, como grau de compactação superior a 95% do Proctor Normal (PN), deverá ser escarificado até a profundidade mínima de 20cm e recompactado até ser obtida o grau de compactação relativo a 95% do Proctor Normal (PN). Durante essa operação, sempre que for observado material de baixa capacidade de suporte, esse deverá ser removido e substituído por material de boa qualidade.

Para a preparação da sub-base, o material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade. A compactação deverá ser efetuada com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

Após a montagem da forma, para a preparação da sub-base, o solo receberá uma camada de 5cm (cinco centímetros) de lastro de pedra britada 0 e 1. O material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade.

Após o espalhamento, o lastro deverá ser devidamente nivelado e compactado mecanicamente com placas vibratórias.

Deverá ser disposta uma lona plástica preta sobre lastro de pedra britada compactada, em seguida executar o lançamento do concreto.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

5.4. PISO DE CONCRETO ARMADO

A quadra deverá ser concretada em uma única etapa sobre a lona plástica, o concreto deverá ser usinado com resistência $f_{ck} \geq 30\text{Mpa}$, espessura 10cm (dez centímetros), armada com tela soldada nervurada CA-60.

As armaduras superior e inferior, deverão ser tela soldada nervurada Q-138, fio 4,2mm e espaçamento da malha 10 x 10cm, constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis (não será permitido o uso de telas fornecidas em rolo) e que atendam a NBR 7481. O posicionamento da armadura deverá ser efetuado com espaçadores ficando sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante, de tal forma que permita um cobrimento mínimo superior de 2,5cm e deverá ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada. Não será permitido, para o posicionamento da armadura, nenhum outro procedimento de posicionamento da armadura que não seja passível de inspeção preliminar ou que não garantam efetivamente o posicionamento final da armadura.

OBS: Não será permitido a concretagem em damas (placas alternadas).

O lançamento do concreto deverá ser feito com o emprego de bomba (concreto bombeado). Durante as operações de lançamento deverá ser feito de modo a não alterar a posição original da armação, evitando o trânsito excessivo de operários sobre a tela durante os trabalhos, municiando-os com ferramentas adequadas para que possam espalhar o concreto externamente à região. O espalhamento deverá ser uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento, sobre pouco material para ser removido, facilitando os trabalhos com a régua vibratória.

A vibração do concreto deverá ser feita com emprego de vibradores de imersão consorciados com as régua vibratórias. As régua vibratórias deverão possuir rigidez apropriada para as larguras das faixas propostas, devendo ser convenientemente calibrada. O vibrador de imersão deverá ser usado primordialmente junto às formas, impedindo a formação de vazios junto às barras de transferência. Deverão tomar especial cuidado com a quantidade de concreto deixado à frente da régua vibratória. O excesso pode provocar deformação superior da régua, formando uma superfície convexa, prejudicando o índice de nivelamento (FL); a falta, pode produzir vazios prejudicando a planicidade (FF).

A planicidade deverá ser cuidada e poderá apresentar, no máximo, desvios de 3mm em 3m, em qualquer direção; A cura do concreto deverá ser cuidadosa para evitar



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-000 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

a fissuração superficial por retração (não serão admitidas fissuras superficiais maiores que 0,1mm).

O acabamento superficial é formado pela regularização da superfície, e pela texturização do concreto que deverá ser do tipo vassourado.

A regularização da superfície do concreto é fundamental para a obtenção de um piso com bom desempenho em termos de planicidade. Deverá ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, constituída por uma régua de alumínio ou magnésio, de três metros (ou mais) de comprimento, fixada a um cabo com dispositivo que permita a sua mudança de ângulo, fazendo com que o "rodo" possa cortar o concreto quando vai e volta, ou apenas alisá-lo, quando a régua está plana. Deverá ser aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido. Seu uso irá reduzir consideravelmente as ondas que a régua vibratória e o sarrafeamento deixaram.

O desempenho mecânico do concreto (floating) é executado com a finalidade de embeber as partículas dos agregados na pasta de cimento, remover protuberâncias e vales e promover o adensamento superficial do concreto. Para a sua execução, a superfície deverá estar 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 a 4mm de profundidade. Deverão ser empregadas acabadoras de superfície, preferencialmente dupla, com diâmetro entre 90 e 120cm, com quatro pás cada uma com largura próxima a 250mm (pás de flotação: nunca empregar para flotação as pás usadas para alisamento superficial), ou com discos rígidos. O desempenho deverá ser executado com planejamento, de modo a garantir a qualidade da tarefa, iniciando-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção; cada passada deverá sobrepor-se em pelo menos 30% à anterior. Nesta etapa, uma nova aplicação do rodo de corte proporciona acentuada melhoria dos índices de planicidade e nivelamento. O rodo de corte deve ser aplicado longitudinal e transversalmente ao sentido da placa, em passagens sucessivas e alternadas com o desempenho mecânico (floating). Quanto maior o número de operações de corte, maiores serão os índices de planicidade e nivelamento.

O alisamento superficial ou desempenho fino (troweling) é executado após o desempenho, para produzir uma superfície densa, lisa e dura. Normalmente são necessárias duas ou mais operações para garantir o resultado final, dando tempo para que o concreto possa gradativamente enrijecer-se. O equipamento deverá ser o mesmo empregado no desempenho mecânico, com a diferença de que as lâminas são mais finas, com cerca de 150mm de largura. O alisamento deverá iniciar-se na mesma direção do



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

desempeno, mas a segunda passada deve ser transversal a esta, alternando-se nas operações seguintes. Na primeira passada, a lâmina deve estar absolutamente plana e de preferência empregando-se uma lâmina já usada, que possui os bordos arredondados; nas seguintes deve-se aumentar gradativamente o ângulo de inclinação, de modo que aumente a pressão de contato à medida que o concreto vá ganhando resistência. Não é permitido o lançamento de água a fim de facilitar as operações de acabamento superficial, visto que o procedimento reduz a resistência ao desgaste do concreto.

A cura do concreto deverá ser cuidadosa para evitar a fissuração superficial por retração (não serão admitidas fissuras superficiais maiores que 0,1mm). Para a perfeita cura do concreto, o mesmo deverá ser molhado e mantido úmido durante os primeiros sete dias, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante.

As juntas serradas deverão ser cortadas devidamente alinhadas em profundidade mínima de 3cm, conforme projeto, logo após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar, devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento. A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.

Deverá ser considerado declividade mínima de 1,0% conforme indicado em projeto no sentido do eixo transversal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do subleito.

6. FECHAMENTO COM ALAMBRADO PARA QUADRA H=4,00M

6.1. FUNDAÇÃO EM BROCA DE CONCRETO ARMADO

Na fundação dos montantes deverão ser realizadas brocas em concreto armado com 20cm de diâmetro locadas em conformidade com o projeto. Por meio de trado tipo concha, escavar até a cota de projeto, partindo-se do centro do piquete de locação. Durante a escavação, recomenda-se verificar a verticalidade do furo. Na ocorrência de interferências ou obstáculos à escavação, informar a Fiscalização.

Atingida a profundidade de projeto, limpar o interior do furo removendo o material solto e apiloar a base do furo com pilão apropriado.

O lançamento do concreto no furo deverá ser feito por meio de funil, estendendo-se a concretagem 5cm acima da cota de arrasamento prevista.

A concretagem deve ser feita no mesmo dia da escavação e em etapa única.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-000 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-5656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

6.2. MONTANTES

Os montantes verticais deverão ser em tubos de aço galvanizado a fogo ($\varnothing=2"$ e=2mm) com altura livre de 4,00m; os travamentos horizontais superior e inferior, e os escoramentos deverão ser em tubo de aço galvanizado a fogo ($\varnothing=1\ 1/4"$ e=2mm); utilizando peças contínuas, sem emendas.

Chumbar os montantes verticais nas brocas de concreto armado, na profundidade indicada em projeto, verificando o prumo. A fixação dos travamentos horizontais aos montantes verticais deverá ser feita por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato.

Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, deverão estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço). Aplicar 2 demãos, a pincel, de galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco) nos pontos de solda e corte.

Antes da aplicação de fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

Todos as partes metálicas (exceto telas) deverão receber fundo especial para aço galvanizado e posteriormente a pintura de acabamento com duas demãos de esmalte sintético na cor alumínio, com a aprovação da Contratante, atentando para que não apresente falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.

Obs: Não serão aceitos trechos retos de tubos que apresentem emendas no comprimento denotando aproveitamento de sobras, peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro.

6.3. TELA

A tela será de arame galvanizado (fio 10) em malha quadrangular com espaçamento de 2" e acabamento das pontas tipo "standard" (dobradas).

O arame galvanizado (fio 16) deverá ser utilizado para amarração da tela nos montantes verticais e travamentos horizontais.

A tela deverá ser esticada e amarrada nos tubos com arame galvanizado (fio 16), rebatido nas pontas pelo lado de fora do alambrado. Nos montantes dos extremos e nos travamentos horizontais amarrar todas as malhas e no restante amarrar malha sim, malha não.

Obs: Não serão aceitos pontos de tela abaulados ou soltos.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

6.4. PORTÃO

Deverá ser instalado portão pivotante de uma folha, com as medidas conforme projeto, em perfil tubular de aço carbono SAE 1008/1010 galvanizado norma ASTM A513/A513M-18, com diâmetro externo de 2. O requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008/1012, de 3/4 x 3/16. Aplicar uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e/ou corte dos elementos que compõem o portão como: balentes, colunas, trinco e ferrolho com porta-cadeado.

A tela de arame galvanizado em 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 de pontas dobradas.

A preparação da superfície deverá ser realizada com jato abrasivo seco, aplicação de uma demão de primer com 125 micras e posteriormente a pintura de acabamento com duas demãos de esmalte sintético na cor alumínio com a aprovação da contratante, incluindo fornecimento de cadeado.

6.5. REDE DE PROTEÇÃO

A rede de proteção deverá ser de polietileno de alta densidade, 100% virgem, cor branca, com proteção contra raios ultravioleta, tecida manualmente, malha de 10x10cm, fio 2.

As bordas da rede dos fundos e laterais deverão ser presas através de ganchos chumbados nos montantes, a cada 30cm.

A rede deverá ser instalada somente quando a quadra de esportes estiver pronta para uso, com todos os seus serviços concluídos, atentando para que a mesma esteja devidamente estirada, objetivando seu melhor desempenho.

7. EQUIPAMENTOS DE ESPORTE

Deverão ser instalados duas traves completas removíveis com rede para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3,00x2,00x1,00m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte branco.

A execução de esperas para a fixação da trave, deverão ser em tubos de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

A rede para futebol de salão deverá ser à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.

8. GRAMA SINTÉTICA

A instalação de grama sintética deverá ser do tipo multifibrilada ou fibrilada com altura dos fios: 62mm em polietileno de alta resistência, com baixa abrasividade e tratados com protetores de raios ultravioletas, e espessura dos fios: 8800 Dtex no mínimo, mínimo 16 agulhadas a cada 10cm e no mínimo 8800 tufo por m².

As linhas demarcatórias deverão ser confeccionadas com o mesmo material da grama, na cor branca, com largura mínima de 8cm, base dupla confeccionada em fibra de polipropileno entrelaçado, reforçado com dupla camada de látex, tecido geotêxtil e fibras de poliéster do tipo "Angel Hair", dreno de micro poros, preenchimento dos fios com grânulos de borracha SBR (12 kg por m²) e areia especial (30kg por m²).

O gramado deverá ser instalado com fitas de poliéster reforçadas, entrelaçadas, não direcionais, coladas com adesivo bi componente, devendo os materiais e os serviços atenderem as especificações e padronização FIFA.

9. BEBEDOURO

Para a execução do bebedouro, com a área limpa deverá ser executada a abertura da vala e a de fundação, as brocas de Ø20,0cm com profundidade de 2,50m e após, deverá ser executado um lastro de concreto magro e=5cm, traço 1:4,5:4,5, sobre fundo apiloado com soquete manual.

Em seguida executar o assentamento da alvenaria estrutural de blocos cerâmicos (14x19x29) e=14cm e as cintas de amarrações superiores, intermediárias e contravergas com bloco estrutural canaleta armada. As alvenarias respeitarão as dimensões previstas no projeto. Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração), de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas. A espessura das juntas deverá ser de 1,0cm. Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.

Os grauteamentos, verticais e horizontais, em alvenarias estruturais deverão ser armadas com aço Ø10,0mm conforme indicados nos detalhamentos de projeto executivo – instalações hidráulicas (folha 11).



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-000 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Para a impermeabilização cintas de amarrações (contravergas) utilizar impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros sintéticos, monocomponente, na cor preta, para moldagem a frio "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. Deverá ser aplicado, escova de pelo macio ou trincha, em 2 demãos cruzadas (ou até atingir o consumo recomendado), aguardando secagem completa entre elas, conforme orientação de cada fabricante.

O impermeabilizante na alvenaria que estará em contato com o solo, deverá ser aplicado em 3 demãos cruzadas sobre superfície umedecida, com auxílio de trincha ou broxa (consistência de pintura), em camadas uniformes, obedecendo os intervalos recomendados por cada fabricante, de modo a não provocar remoção da camada anterior ou a não permitir a delaminação entre as camadas. Após a primeira demão, deverá utilizar tela estruturante que deverá ser incorporada à segunda demão do impermeabilizante flexível.

Em áreas abertas ou sob incidência solar, promover hidratação por no mínimo 3 dias consecutivos, conforme recomendação de cada fabricante.

OBS: O serviço de impermeabilização não deve ser executado em dias muito frios, muito úmidos ou chuvosos.

Antes do início de qualquer tipo de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar embutidas nas alvenarias deverão ser testadas.

As ligações de instalações hidráulicas do bebedouro até a entrada principal, deverão ser realizadas de acordo com o projeto e só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas com a rede pública.

O fundo das valas para tubulações enterradas deverá ser bem apiloado antes do assentamento. O reaterro da vala será feito usando-se material de boa qualidade, em camadas de 20 cm sucessivas e cuidadosamente apiloadas.

Tubos e conexões de PVC rígido, cor marrom, com junta soldável, para instalações prediais de água fria, conforme NBR 5626.

Os tubos e as conexões deverão ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento e limpeza com solução desengordurante das partes a serem soldadas. Nas pontas dos tubos e nas boças das conexões, lixar as superfícies a serem soldadas com lixa d'água e limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, conforme recomendação do fabricante. O adesivo deverá ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo e a extremidade do tubo deve ser introduzida até o fundo da bolsa, sendo



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 13.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

mantido imóvel por cerca de 30 segundos para pega da solda. Remover o excesso de adesivo e evitar solicitações mecânicas por um período de 5 minutos.

Para desvios, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos. Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas

Na rede de esgoto deverá ser utilizado tubos e conexões de PVC rígido, para sistemas prediais de esgoto sanitário, conforme NBR 8160.

O chapisco deverá ser de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume, lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro, e sua cura deverá ser de 3 dias no mínimo. Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspensão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.

OBS: O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamássá-la.

O emboço deverá ser aplicado após completa pega do chapisco, com argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8, e acabamento alisado, sua cura se dará no mínimo em 7 dias. A superfície deve receber aspensão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm. Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base. As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50m. Aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias.

O emboço desempenado com espuma, se constituirá na última camada do revestimento e a superfície deverá ficar bem regularizada para receber a pintura final.

O emboço deverá ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Morabó – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Deverá ser instalado peltoril de granito com borda boleada do tipo pingadeira sobre a alvenaria de entrada de água, com espessura de 2cm, assentado com argamassa colante industrializada; com acabamento polido, na cor cinza Andorinha.

Para a instalação do bebedouro, as dimensões de projeto devem ser obedecidas integralmente, pois foram definidas para atender à NBR 9050 Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos.

A caixa de concreto deverá ser engastada 10cm na alvenaria posterior, deverá ser executado com forma de chapa resinada, o concreto usinado deverá ser fck 15MPa e armação de aço CA-50, Ø=4,2mm, malha de 5 x 5cm. Utilizar argamassa de cimento, areia e hidrofugo (traço 1:3:0,05), para regularização e execução do caimento correto, no sentido da válvula.

Deverá assentar pastilhas de porcelana 5x5cm, coladas em placas de papel, esmaltadas acetinadas, conforme especificação do projeto, com arestas bem definidas.

As pastilhas não deveram apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidro (esmaltadas), depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como diferença de tonalidade e dimensão dentro do mesmo lote.

Além das condições acima, os produtos devem atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT.

No revestimento com a pastilha de porcelana, todos os cantos expostos devem ter o rejuntamento boleado. A base de assentamento das pastilhas deverá ser constituída de um emboço desempenado, devidamente curado com a superfície áspera, ser varrida e posteriormente umedecida.

As placas de pastilhas devem estar secas e limpas no lado do assentamento.

A argamassa de assentamento deve ser aplicada na base com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado criando estrias para garantir melhor aderência e nivelamento. Esta aplicação deve ser feita em pequenas áreas, pois ela não pode iniciar seu processo de cura antes de receber as placas de pastilhas.

Colocar a placa de pastilhas sobre superfície plana, horizontal e seca, com a face do papel voltada para baixo. Com o lado liso da desempenadeira, preencher as juntas com argamassa, deixando um excesso de 2 a 3 mm sobre a placa. A placa deve ser colocada sobre a superfície, observando-se as linhas de prumo e nível, e pressionada com as mãos. Após colocadas 5 a 6 placas, observando-se sempre o alinhamento devido, fazer dois cortes verticais em cada placa com a ponta da colher, para expelir o ar, e com o auxílio do batedor e do martelo, rebater todas as placas



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

aplicadas. O papel que prende as pastilhas deve ser removido com solução a 5% de soda cáustica em água, aplicada abundantemente com a brocha no sentido de cima para baixo; retirar com cuidado o papel no mesmo sentido. As pastilhas devem ser lavadas com água para retirar o excesso de cola.

Aplicar a pasta de rejuntamento usando rodo de borracha em movimentos alternados, preenchendo todas as juntas. Deixar secar um pouco e passar a estopa para a retirada do pó. Após 15 minutos do término do rejuntamento, retirar o excesso de material com esponja úmida de água. Após secagem total, limpar com estopa seca.

As torneiras de pressão para bebedouro em latão com acabamento cromado, deverão ser instaladas após a limpeza da rosca. Deverá rosquear a torneira com fita veda rosca, evitando-se aperto excessivo; no caso de não se obter a posição correta após o rosqueamento, retirar a peça e aumentar a quantidade de vedante.

A válvula de escoamento deverá ser de metal cromado, sem ladrão, de 1 1/4".

A tubulação de esgoto abaixo do bebedouro (sifão), deverá receber pintura em esmalte sintético sobre fundo para galvanizados, na cor preta.

OBS: Não devem ser aceitos desníveis significativos entre peças contíguas. Verificar a ausência de gotejamento por defeito do obturador na torneira e vazamento nas conexões das instalações hidráulica e de esgoto.

A alvenaria a ser pintada deverá estar seca e perfeitamente limpa, isenta de pó, graxa ou qualquer outro detrito; e deverão ser pintados com 01 (uma) demão de selador acrílico.

Após a secagem, deverá ser aplicada uma demão de textura acrílica nas paredes e látex acrílico standard com no mínimo 02 (duas) demãos, espaçadas a cada 4 horas e com diluição recomendada pelo fabricante. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. A cor deverá ser cinza chumbo.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho fosco.

OBS: Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.211-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

10. CALÇADA E PASSEIO

10.1. GUIA PRÉ-MOLDADA

Com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para executar cavação nos locais a receberem guias pré-moldadas de concreto, para a contenção do piso intertravado, conforme projeto e com a aprovação da contratante. Executar apiloamento do terreno com soquete manual apropriado, de modo a obter nivelamento preparatório para a colocação das peças pré-moldadas. Logo após, deverá posicionar as peças em seus locais definitivos, e compactar o solo adjacente à guia e finalizar pavimentação de acabamento.

10.2. PISO INTERTRAVADO

Para a execução do piso intertravado, o solo deverá estar bem compactado, com placas vibratória, com areia média $e=5\text{cm}$ espalhada e regularizada para a colocação do mesmo na cor natural nas áreas de descanso e no entorno a cor vermelha, conforme projeto. Seu rejuntamento deverá ser feito com areia.

O piso intertravado será de bloco retangular em sua cor natural e na cor vermelha, nas dimensões $20 \times 10 \text{cm}$ $e=8\text{cm}$, e deverá atender a NBR 9761 com concreto usinado com $f_{ck} \geq 35 \text{ MPa}$ de acordo com a NBR 9780. As empresas fabricantes dos blocos deverão ser homologadas pela Associação Brasileira de Cimento Portland e possuir selo de qualidade ABCP. A Contratada deverá apresentar documento de garantia dos materiais empregados, que a critério da fiscalização poderão ser os mesmos fornecidos pelo fabricante.

Para a preparação da sub-base, o material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade e a compactação deverá ser efetuada com placas vibratórias.

Os blocos em sua cor natural deverão ser assentados em arranjo tipo trama e sobre ele lançada camada de pó de pedra (areia artificial média fina a fina de acordo com a NBR 7211), e em seguida processadas as operações de compactação e intertravamento das peças, com emprego de rolo compactador leve (tipo CG-11) ou placa vibratória pesada.

Deverá ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção ao maior lado de saída de água dos canteiros com grama esmeralda.

O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário).



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax: (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

10.3. CALÇADA E PASSEIO

Para a execução da calçada em toda sua extensão, o local deverá estar limpo para o espalhamento de lastro de pedra britada $e=5\text{cm}$. A superfície deve ser dividida em painéis, formando área retangular de $3,00 \times 2,00\text{m}$. Deverá ser considerada declividade 2,0% em direção à guia para o escoamento de água e não deverá apresentar empoçamento.

O piso deverá ser de concreto usinado $e=6\text{cm}$ armado com acabamento convencional e deverá ser lançado em quadros alternados para se obter a junta seca sobre lona plástica. As bordas do piso, devem ter arestas chanfradas, não sendo admitidos cantos vivos. Impedir a passagem sobre o piso durante no mínimo 2 dias após a execução.

Para a perfeita cura do concreto, o mesmo deverá ser molhado e mantido úmido durante os primeiros sete dias, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante, para evitar a fissuração superficial por retração (não serão admitidas fissuras superficiais maiores que 0,1mm). Deverá ser impedida a ação direta do sol nos dois primeiros dias. A superfície final deve ser desempenada com acabamento liso.

10.4. LADRILHO HIDRÁULICO – PISO TÁTIL ALERTA E DIRECIONAL

Os pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, tátil de alerta e direcional deverão ser assentados com argamassa, sobre superfície nivelada e desempenada, conforme paginação prevista em projeto, e conforme exigências das normas NBR 16537 e NBR 9050 e recomendações dos fabricantes. Deverá ter as dimensões $25 \times 25\text{cm}$, exceto na rampa de acessibilidade que deverá ser $40 \times 40\text{cm}$, com espessura média de 2,0cm, na cor amarelo mostarda fazendo contraste com a calçada em concreto natural.

As peças do piso tátil deverão apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, sendo integradas com perfeito nivelamento ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Com a base totalmente seca, deverá ser aplicado uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m^2 , em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho.

Obs: Não serão aceitas placas com buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos, nem desalinhamento ou desnivelamento entre as peças contíguas.

JJMM



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

11. RAMPA

11.1. ALVENARIA

Para a execução da rampa, com a área limpa deverá ser executada a abertura da vala e a de fundação, as brocas de Ø20,0cm com profundidades diversas conforme projeto e após, deverá ser executado um lastro de concreto magro e=5cm, traço 1:4,5:4,5, sobre fundo apiloado com soquete manual.

Em seguida executar o assentamento da alvenaria estrutural de blocos cerâmicos (14x19x29) e=14cm e as cintas de amarrações superiores, intermediárias e contravergas com bloco estrutural canaleta armada. As alvenarias respeitarão as dimensões previstas no projeto. Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração), de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas. A espessura das juntas deverá ser de 1,0cm. Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.

Os grauteamentos, verticais e horizontais, em alvenarias estruturais deverão ser armadas com aço Ø10,0mm conforme indicados nos detalhamentos de projeto executivo – instalações hidráulicas (folha 11).

Para a impermeabilização cintas de amarrações (contravergas) utilizar impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros sintéticos, mono-componente, na cor preta, para moldagem a frio "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. Deverá ser aplicado, escova de pelo macio ou trincha; em 2 demãos cruzadas (ou até atingir o consumo recomendado), aguardando secagem completa entre elas, conforme orientação de cada fabricante.

O impermeabilizante na alvenaria que estará em contato com o solo, deverá ser aplicado em 3 demãos cruzadas sobre superfície umedecida, com auxílio de trincha ou broxa (consistência de pintura), em camadas uniformes, obedecendo os intervalos recomendados por cada fabricante, de modo a não provocar remoção da camada anterior ou a não permitir a delaminação entre as camadas. Após a primeira demão, deverá utilizar tela estruturante que deverá ser incorporada à segunda demão do impermeabilizante flexível.

Em áreas abertas ou sob incidência solar, promover hidratação por no mínimo 3 dias consecutivos, conforme recomendação de cada fabricante.

OBS: O serviço de impermeabilização não deve ser executado em dias muito frios, muito úmidos ou chuvosos.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

O chapisco deverá ser de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume, lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro, e sua cura deverá ser de 3 dias no mínimo. Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.

OBS: O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamássá-la.

O emboço deverá ser aplicado após completa pega do chapisco, com argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8, e acabamento alisado, sua cura se dará no mínimo em 7 dias. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm. Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base. As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50m. Aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias.

O emboço desempenado com espuma, se constituirá na última camada do revestimento e a superfície deverá ficar bem regularizada para receber a pintura final.

O emboço deverá ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante.

11.2. PISO

O local deverá estar limpo para a execução do piso da rampa, após o aterro manual bem compactado, deverá ser executado um lastro de pedra britada compactada e = 5cm e disposta uma lona plástica preta pesada (e = 150 micra) sobre ela e, em seguida executar a concretagem do piso.

No patamar deverá ser considerada declividade 2,0% em direção a inclinação da rampa para o escoamento de água e não deverá apresentar empoçamento.

J. Guil



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18-213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

O piso deverá ser de concreto usinado e=6cm armado com acabamento convencional e deverá ser lançado em quadros alternados para se obter a junta seca sobre lona plástica. As bordas do piso, devem ter arestas chanfradas, não sendo admitidos cantos vivos. Impedir a passagem sobre o piso durante no mínimo 2 dias após a execução.

Para a perfeita cura do concreto, o mesmo deverá ser molhado e mantido úmido durante os primeiros sete dias, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante, para evitar a fissuração superficial por retração (não serão admitidas fissuras superficiais maiores que 0,1mm). Deverá ser impedida a ação direta do sol nos dois primeiros dias. A superfície final deve ser desempenada

11.3. GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

Deverá ser realizado nos locais indicados em projeto executivo seguindo as orientações relativo à acessibilidade NBR9050.

O guarda-corpo deverá ser de aço galvanizado com 1,10m de altura em montantes tubulares de 1.1/2" espaçados a cada 1,20m, e travessa superior de 2". O gradil deverá ser formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

O corrimão duplo deverá ser em aço galvanizado, diâmetro externo = 1 1/2", instalada conforme NBR 9050:2020.

A superfície a ser pintada deverá estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. O brilho deverá ser eliminado através de lixamento.

A pintura do guarda-corpo deverá ser com duas demãos de tinta esmalte a base de água de secagem rápida com acabamento fosco na cor preto. Após secagem da base, aplicar 2 a 3 demãos de tinta esmalte, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 5 horas).

OBS: Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

11.4. PINTURA DA RAMPA

A alvenaria a ser pintada deverá estar seca e perfeitamente limpa, isenta de pó, graxa ou qualquer outro detrito; e deverão ser pintados com 01 (uma) demão de selador acrílico.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

Após a secagem, deverá ser aplicada uma demão de textura acrílica nas paredes e látex acrílico standard com no mínimo 02 (duas) demãos, espaçadas a cada 4 horas e com diluição recomendada pelo fabricante. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. A cor deverá ser cinza chumbo.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho fosco.

OBS: Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

12. BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO E BANCO CONTÍNUO

Os bancos deverão ser instalados conforme projeto e instruções do fabricante e pintada em látex acrílico na cor a ser definida pela autora do projeto.

13. PINTURA DO MURO

O muro a ser pintado, somente a face onde será executada a obra, deverá estar seca e perfeitamente limpa, isenta de pó, graxa ou qualquer outro detrito; e deverão ser pintados com 01 (uma) demão de selador acrílico.

Após a secagem, deverá ser aplicada uma demão de textura acrílica nas paredes e látex acrílico standard com no mínimo 02 (duas) demãos, espaçadas a cada 4 horas e com diluição recomendada pelo fabricante. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. A cor deverá ser cinza chumbo.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho fosco.

OBS: Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

14. LIXEIRA METÁLICA DUPLA

A lixeira metálica deverá ser dupla com capacidade de 60L, fabricada em tubo de aço carbono, cesto em chapa de aço e pintura eletrostática vermelha. O poste deverá ser concretado 0,30m no solo e deverá ter 1,20m acima do solo.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

15. PAISAGISMO

Deverá ser realizada a limpeza e regularização para a execução de paisagismo em todos os canteiros onde será feito o plantio de grama da espécie Esmeralda conforme projeto.

15.1. PREPARAÇÃO DO SOLO

Deverá ocorrer a proteção da área destinada ao plantio durante todo o período de operações de implantação da infraestrutura, restringindo-se ao máximo o trânsito e utilização desta área, tentando minimizar as intervenções:

- Aumento da compactação do solo
- Acumulo de distribuição de resíduos

15.2. ABERTURA E TAMANHO DAS COVAS

Coveamento manual ou mecânico com broca, de acordo com as dimensões das mudas, porém mínimas de 0,6x0,6x0,6m. A marcação e abertura poderá ocorrer até 5 dias antes da implantação, sendo implantadas as mudas conforme projeto e local definido pela contratante, são eles: Ipê-Amarelo-Da-Serra, Ipê-Branco, Ipê-Roxo De 7 Folhas, Palmeira Areca e Arbusto Moreia.

15.3. FERTI-ADUBAÇÃO E PREPARO DE SUBSTRATO

O preparo será por cova, sendo utilizada a proporção de mistura 1:2:2 solos retirado da cova, esterco e terra argilosa, previamente misturados na confecção e abertura de covas. Corretivo calcário será adicionado 100mg/cova por mistura, deixando descansar até implantação das mudas cerca de 30 dias anterior ao efetivo plantio. Caso necessário, adição de NPK ou reforço mineral 20:10:20 (100 g/cova) no momento de preenchimento superficial da cova já com a muda. Após 60 dias do plantio, pode-se aplicar adubação de cobertura com NPK na mesma proporção.

15.4. QUALIDADE DAS MUDAS

As mudas de árvores deverão possuir certificação de produção e fitossanitário, devendo atender aos critérios técnicos de altura mínima de 2,00m. Todas as mudas deverão conter selos de identificação, para a comprovação da implantação.



PREFEITURA DE ITAPETININGA

Praça dos Três Poderes, 1.000 – Jardim Marabá – CEP 18.213-900 – Itapetininga – São Paulo – Brasil
Telefone: (15) 3376-9656 – Fax (15) 3376-9619
E-mail: pe@itapetininga.sp.gov.br
www.itapetininga.sp.gov.br

15.5. TUTORAMENTO

A colocação de estacas de apoio nas mudas poderá ocorrer caso haja necessidade de correção de desenvolvimento de algumas mudas ou para demarcação de localização, porém com ajustes periódicos de fixação que deverá ser de material plástico e/ou elástico; evitando-se estrangulamentos; até no máximo 15 meses.

15.6. TRATOS SILVICULTURAIS

Conforme situação de desenvolvimento das mudas deverá ocorrer poda de raiz e de copa. Para condução e formação, os tratos em podas deverão obedecer a critério e acompanhamento técnico direto.

15.7. REGA E HIDRATAÇÃO

Aos primeiros 15 dias, o fornecimento de água deverá ser constante e de acordo com as condições climáticas e específicas de cada muda.

16. LIMPEZA GERAL

No término da obra, será efetuada a limpeza e os entulhos serão retirados. Todas as superfícies aparentes (piso da quadra, piso intertravado, vegetação, etc...), deverão ser limpos abundantemente e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza, deixando o local pronto para a utilização.

A lavagem do piso deverá ser feita com sabão neutro perfeitamente isento de álcalis e ácidos.

Deverá haver particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo com concretos aparentes.

Todas as manchas de salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidas dando-se especial atenção a perfeita execução.

Deverão ser procedidas, para entrega da obra, cuidadosas verificações para verificar as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações elétricas etc.


JÉSSICA LAMARSOV MATIAS MARTINS
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 5069162737-SP
ART: 2620240215162