



MUNICÍPIO DE PLANALTO
CNPJ 76.460.526/0001-16
Praça São Francisco de Assis, 1583.
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101
85750-000 PLANALTO PARANÁ

exigir informações complementares, testes ou análise para embasar parecer técnico final à sugestão alternativa.

- 2.3. Os materiais e/ou serviços não previstos nestas Especificações constituem casos especiais, devendo ser apreciados pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, com acompanhamento do engenheiro autor dos projetos. Neste caso, deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.
- 2.4. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricados pelo profissional responsável técnico pela empresa proponente.
- 2.5. São obrigações do empreiteiro e do Responsável Técnico:
 - 2.5.1. Obedecer às normas e leis de higiene e segurança no trabalho;
 - 2.5.2. Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados à Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
 - 2.5.3. Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
 - 2.5.4. Manter atualizados no canteiro de Obras, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupção por embargos;
 - 2.5.5. Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;
 - 2.5.6. Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;
 - 2.5.7. Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Governo Federal, Prefeitura Municipal e órgão financiador;
 - 2.5.8. Apresentar ao final da obra, a documentação prevista no Contrato de Empreitada Global.
 - 2.5.9. Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.



MUNICÍPIO DE PLANALTO
CNPJ 76.460.526/0001-16
Praça São Francisco de Assis, 1583.
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101
85750-000 PLANALTO PARANÁ

3. FISCALIZAÇÃO

- 3.1. A fiscalização dos serviços será feita pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado.
- 3.2. A empreiteira manterá na obra, à testa dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada de empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como Responsável Técnico pela Obra.
- 3.3. Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro horas).
- 3.4. Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.**
- 3.5. A presença da fiscalização na obra, não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente.
- 3.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro Diário de Obras.



MUNICÍPIO DE PLANALTO
CNPJ 76.460.526/0001-16
Praça São Francisco de Assis, 1583.
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101
85750-000 PLANALTO PARANÁ

4. MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- 4.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- 4.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira.
- 4.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da Prefeitura Municipal, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

5. DOS SERVIÇOS PREVISTOS

5.1. PISO EM CONCRETO FCK=20MPA

5.1.1. Regularização e Limpeza da base:

Como a camada da base já se encontra executada in loco, será necessária apenas a averiguação e regularização da mesma quanto ao nivelamento, compactação e limpeza de detritos, não possuindo presença de matéria orgânica ou materiais finos argilosos.

5.1.2. Impermeabilização do Solo

Após a base ser completamente regularizada, será empregada em toda a área de concretagem a aplicação de uma camada de lona plástica, esta lona deve ter espessura de 200 micra, conforme indicado em projeto.

Esta barreira tem três objetivos principais:

- ✓ Bloquear a umidade ascendente para que esta não chegue até o piso de concreto;



MUNICÍPIO DE PLANALTO
CNPJ 76.460.526/0001-16
Praça São Francisco de Assis, 1583.
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101
85750-000 PLANALTO PARANÁ

- ✓ Evitar que a base absorva a água do concreto durante o processo de concretagem;
- ✓ Diminuir o atrito entre a camada de concreto e a base, reduzindo assim consideravelmente efeitos de retração.

5.1.3. Concretagem do piso:

A concretagem do piso será feita com concreto usinado com resistência de 20 Mpa em conformidade com a especificação em projeto.

O lançamento e adensamento devem seguir todas as boas técnicas da engenharia. O lançamento será através da utilização de bomba para tal fim, mas deve-se observar o modo de lançamento a fim de garantir uma distribuição uniforme do concreto para que facilite o acabamento do piso.

Um bom adensamento é essencial para que não sejam formados espaços vazios ou segregação de material. Aconselha-se a utilização de régua vibratórias para a execução deste adensamento.

5.1.4. Regularização do concreto:

Com a finalização da concretagem, o concreto deverá ser regularizado com auxílio de equipamentos mecânicos.

As acabadoras de superfície (bambolês) são os equipamentos mais indicados para a finalização da camada de concreto. Eles são utilizados para a execução do desempenho mecânico e do alisamento superficial. O que muda entre as duas tarefas é a espessura da lâmina das acabadoras de superfície.

5.1.5. Cura do concreto:



MUNICÍPIO DE PLANALTO
CNPJ 76.460.526/0001-16
Praça São Francisco de Assis, 1583.
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101
85750-000 PLANALTO PARANÁ

Deverá ser observada o tempo de cura de concreto de no mínimo 7 dias, a fim de garantir as reações químicas necessárias para a garantia da qualidade do concreto empregado.

5.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DO PISO COM ASFÁLTO POLICONDENSADO:

O próximo passo é a instalação da barreira de vapor. A barreira de vapor consiste na aplicação de uma camada de asfalto policondensado com espessura mínima de 1,5cm sobre o piso executado, conforme indicado em projeto, garantido assim a estanqueidade da estrutura bem como a absorção de impactos (amortecimento) necessário para a correta prática do esporte (bocha).

5.3. APLICAÇÃO DE CARPETE

Após Processo de impermeabilização, será empregado o carpete feltro que tem sua composição em poliéster, com espessura de 3,8mm, na totalidade do piso e em paredes laterais na altura de 40cm. Sua largura mínima deve ser de 4m garantindo assim que ao ser empregado na cancha de bocha não haja costuras e emendas, evitando interferência na prática do esporte.

Deverá ser fixado com cola a base de emulsão acrílica, garantindo a boa instalação através da compressão homogênea e permanente sobre o local durante o período de secagem.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos Projetos específicos, neste Memorial e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.



MUNICÍPIO DE PLANALTO
CNPJ 76.460.526/0001-16
Praça São Francisco de Assis, 1583.
Fones: (046) 3555-8100 – Fax: 3555-8101
85750-000 PLANALTO PARANÁ

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

O projeto de engenharia, este memorial e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas adaptações e contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos projetos e pela fiscalização do município.

Toda e qualquer modificação do tipo de material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto executivo de construção somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita a fiscalização e aprovação prévia do município, através de seu engenheiro, bem como toda a fiscalização e medição dos serviços ficarão sob sua responsabilidade.

Planalto, 15 de maio de 2018

Fábio Sabino da Silva
Engenheiro Civil
CREA PR 144.165/D

Inácio José Werle
Prefeito Municipal