MEMORIAL DESCRITIVO

Proponente: Município de Ponte Serrada
Obra: Pavimentação asfáltica da pista de atletismo do Estádio Municipal Jorge Konder Bornhausen
Endereço: Módulo Esportivo – Bairro Baia Alta
Município: Ponte Serrada - SC

O presente memorial tem por finalidade apresentar as metodologias empregadas no desenvolvimento do projeto, bem como especificar a execução dos serviços e emprego dos materiais que farão parte das obras de Pavimentação asfáltica da pista de atletismo do Estádio Municipal Jorge Konder Bornhausen, localizada no Bairro Baía Alta, pertencente ao Módulo Esportivo do município de Ponte Serrada, Estado de Santa Catarina, conforme descrição a seguir:

1 - PLANILHA DA PISTA A PAVIMENTAR

Serviço	Extensão da pista a pavimentar (M)	Largura da pista (M)	Área da pista a pavimentar (M²)
Pista de atletismo do Estádio Municipal Jorge Konder Bornhausen	415,10	Variável	2.334,94

2 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ponte Serrada, assim como a maioria dos municípios de pequeno porte, apresenta sua infraestrutura deficitária, necessitando de investimentos nessa área, para que ocorra uma melhora na qualidade de vida de seus munícipes.

O sistema existente no local de intervenção é composto pela pista atlética provida de revestimento com brita. Tal pavimento apresenta irregularidades na sua superfície, além do desconforto da presença de pedras soltas, água, poeira e lama, as quais deverão ser eliminadas, após a realização da intervenção proposta.

O sistema proposto consiste na execução parcial da drenagem pluvial através da implantação de drenos, seguida de pavimentação asfáltica da pista de atletismo com concreto betuminoso usinado a quente, cujo revestimento deverá ser disposto sobre base de brita graduada.

A finalidade do projeto é de que proporcione aos munícipes, melhores condições de locomoção durante a prática de caminhada e também no desenvolvimento do esporte municipal, resultando em uma melhora na qualidade de vida á população.

Os dados referentes á topografia, foram obtidos com base no levantamento topográfico realizado por equipe de topografia da Associação dos Municípios do Alto Irani.

3 – SERVIÇOS INICIAIS

Para que a Empresa Contratada inicie os serviços, se faz necessário a mobilização das máquinas e equipamentos, até o local da obra, assim como, após sua conclusão, a consequente desmobilização.

Para a identificação da obra, deverá ser disposta placa, em local visível, a qual será fabricada em chapa de aço galvanizado, com formato retangular horizontal, nas dimensões de 1,00 m x 2,00 m, conforme modelo padrão do Agente financeiro responsável pela liberação dos recursos. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo-a ou recuperando-a quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

A obra propriamente dita inicia-se com a locação dos alinhamentos e cotas necessárias para o desenvolvimento de todas as etapas do projeto.

4 - DRENAGEM PLUVIAL

Drenos

Nos locais indicados em projeto, deverá ser executado drenos, tipo 1 e tipo 2.

Para sua execução, primeiramente realiza-se a abertura da vala devendo-se tomar o cuidado de garantir declividade mínima em direção à saída.

Antes da colocação de qualquer material no interior da vala o fundo deverá ser regularizado e compactado. Posteriormente deverá ser disposta a manta, onde no interior da mesma serão colocados os tubos (para o dreno tipo 2), e o material drenante em ambos os casos. O material drenante deverá dispor de permeabilidade adequada e proporcionar bom fluxo ao volume de água a ser removida. Esse material será constituído de brita proveniente da britagem de rocha sã, com tamanhos variáveis entre 3/4” a 2”. Os tubos a serem utilizados no dreno tipo 2, serão de concreto, provido de furos.

Caixa de inspeção e passagem

As caixas de inspeção e passagem serão executada em alvenaria de tijolos maciços, ou com blocos de concreto, onde os vazios também deverão ser preenchidos com concreto.

Na execução das caixas, primeiramente o terreno deverá ser escavado, nivelado e compactado e após executado um lastro de brita, com 5,0 cm de espessura, sobre o qual será construído o contrapiso de concreto simples com resistencia mínima de 15 Mpa e espessura de 8,0 cm. As paredes de tijolos maciços, ou blocos de concreto serão assentadas sobre o contra piso, com argamassa de assentamento de cimento e areia no traço 1:3. No caso das paredes serem executadas com tijolos de barro, as mesmas deverão serem revestidas com massa unica, tambem no traço 1:3. A tampa será em concreto armado, com espessura mínima de 5, 0 cm e sua face superior deverá ficar abaixo do nível do gramado.

Meio fios

No local já se encontram executados os meios fios de concreto, porém em vista do nível de sua superfície superior ficar mais elevada do pavimento pronto, para que ocorra o escoamento da água superficial deverão ser executados recortes nos mesmos conforme indicação em projeto.

5 – PAVIMENTAÇÃO DA PISTA

Preparo da pista

Primeiramente devera ser realizada a limpeza da superfície da pista, com remoção de entulhos e da camada vegetal, seguido da regularização e nivelamento da mesma.

Transporte da brita graduada

A brita graduada necessária para a construção da base, deverá ser transportada do local de produção, até a obra, através da utilização de caminhões basculante.

Execução e compactação da base de brita graduada

Após a execução da limpeza e dos drenos, inicia-se a construção da base de brita graduada que consiste em uma camada de agregado compactado, com espessura variável em razão da cota dos meios fios existentes.

A cota da superfície da base pronta, isto é, após a compactação, deverá respeitar a princípio as cotas do meio fio interno junto ao campo existente, levando-se em consideração a espessura da capa, a inclinação transversal da pista pronta e o escoamento dágua do campo.

A base de brita graduada é resultante da mistura previamente dosada em usina de agregados obtidos a partir da britagem da rocha sã. Devem constituir-se por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres do excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, assim como, quaisquer outras substâncias prejudiciais.

A mistura da base de brita graduada simples (BGS), a ser utilizada deverá apresentar composição granulométrica que atenda a **faixa E**, da norma DNIT 141/2010 – ES.

Tal mistura deverá ser distribuída sobre a camada de brita existente, seguida de compactação, até atingir o grau de compactação recomendado pelo DNIT. A compactação deverá evoluir longitudinalmente, iniciando-se pelas bordas e progredir para o centro.

Todos os serviços e materiais que envolvem esta etapa, que vai desde a produção até a conclusão da base, deverão obedecer as Normas do DNIT.

Transporte da material betuminoso CM-30, para imprimação

O asfalto diluído de petróleo CM-30, para imprimação da base deverá ser transportado do local de armazenamento, até a obra, através da utilização de caminhão próprio.

Imprimação

A imprimação consiste na aplicação de camada de material betuminoso, sobre a superfície da base concluída.

A mesma deverá ser realizada antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento asfáltico. Portanto sobre a base de brita graduada, deverá ser executada a imprimação, através da aplicação de uma pintura com asfalto diluido de petróleo (ADP) tipo CM-30, aplicado a uma taxa de 1,5 l/m², de acordo com a Norma do DNIT 144/2014 - ES.

Transporte da material RR-2C, para pintura de ligação

A emulsão RR-2C, para pintura de ligação, deverá ser transportada do local de armazenamento, até a obra, através da utilização de caminhão próprio.

Pintura de ligação

A pintura de ligação consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície da base, objetivando promover condições de aderencia entre as camadas. No caso da pintura de ligação sobre a base, a mesma só poderá ser executada após a cura completa da imprimação.

Sua execução será realizada através da aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-2C, onde a taxa mínima de aplicação deverá ser de 0,800 l/m², conforme Norma do DNIT 145/2012 – ES. Os materiais betuminosos deverão ser aplicados de maneira uniforme,

sempre através de barras de aspersão. Não deverá ser permitido transitar sobre a superficie pintada.

Transporte da massa asfáltica

A massa asfáltica a ser empregada, deverá ser transportada do local da usinagem até a obra, através da utilização de caminhões caçamba.

Execução da capa asfáltica

Sobre a base imprimada e pintada, será executada a capa da pista, produzida com concreto betuminoso usinado a quente, a qual deverá apresentar largura conforme projeto e espessura de 3,50 centímetros após a compactação mecânica, respeitando-se o volume de massa asfáltica contratada. Para a execução da pista deverá ser utilizado vibro acabadora, rolo metálico liso e peneumático.

A superfície do pavimento pronto deverá ser uniforme, apresentar bom acabamento.

O concreto betuminoso usinado a quente é um revestimento flexível, resultante de uma mistura betuminosa executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

Todo o concreto (CBUQ) a ser empregado na execução pista deverá obedecer a faixa granulométrica e teor de betume conforme especificação constante na **Faixa C**, da Norma DNIT 031/2006 – ES.

O controle tecnológico dos materiais empregados na execução da pavimentação será de responsabilidade da Empresa Contratada para a realização dos serviços, cujos resultados dos ensaios deverão atender as normas do DNIT, quanto ao Percentual de vazios, Relação betume/vazios, Estabilidade mínima, e Resistência á tração por compressão diametral, para camada de rolamento.

6 - PINTURA

Esse serviço consiste na execução da pintura das faixas centrais que dividem as cinco raias que compõem a pista e os meios fios de concreto.

As faixas de separação das raias terão largura de 10 cm.

Só poderá ser iniciado o serviço de pintura, após a cura da superfície betuminosa.

A pintura das faixas centrais deverão ser executadas com tinta à base de resinas acrílicas estirenadas, resistente a abrasão, secagem extra-rápida, excelente cobertura, acabamento fosco e espessura da película em estado úmido de 0,4 mm. Os meio fios deverão ser pintados com tinta acrílica de primeira linha.

Ponte Serrada, SC, em 19 de agosto de 2024.

gov.br Documento assinado digitalmente
ALTAIR FAZOLO
Data: 19/08/2024 16:52:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Altair Fazolo
Eng. Civil CREA-SC 11.810-3

MUNICIPIO DE PONTE SERRADA:82777236000101
Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE PONTE SERRADA:82777236000101
Dados: 2026.07.10 07:15:06 -03'00'

Alceu Alberto Wrubel
Prefeito Municipal