



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA-PR

OBJETO: EXECUÇÃO DE BASE PARA ARENA MULTIUSO NO MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA.

OBRA: EXECUÇÃO DE BASE EM BRITA GRADUADA E CBUQ PARA CAMPO DE FUTEBOL, PISTA DE SKATE E QUADRA DE BASQUETE A SER IMPLANTADA NO LAGO MUNICIPAL ARNALDO WENTZ DE MORAES.

DISPOSIÇÕES GERAIS

01 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, a ser instaurada pela Prefeitura Municipal de Coronel Vivida, mediante a devida anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA/PR.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

02 – NORMAS GERAIS

2.1 – Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção e Orçamento de Custos, sendo parte integrante do contrato de obra;



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

ESTADO DO PARANÁ

2.2 – Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõem o projeto de construção deverão ser dirimidas antes do início da obra com a Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal de Coronel Vivida;

2.3 – Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciados pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, com anuência expressa do autor dos projetos, que poderá exigir informações complementares, testes ou análises para embasar parecer técnico final à sugestão alternativa;

2.4 – Os materiais e/ou serviços não previstos nestas especificações constituem casos especiais, devendo ser apreciados pela Divisão de Estudos e Projetos 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.

2.5 – Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricadas pelo profissional responsável técnico da empresa proponente.

2.6 – São obrigações do empreiteiro e do responsável técnico:

- a) Obedecer às normas e leis de higiene e segurança de trabalho;
- b) 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;
- c) Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- d) Manter atualizados no canteiro de obras: alvarás, certidões, licenças, evitando interrupções por embargos;



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

ESTADO DO PARANÁ

- e) Manter serviço ininterrupto de vigilância de obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;
- f) Providenciar a colocação de placas exigidas pelo Governo Federal, Prefeitura Municipal, CREA e outros;
- g) Apresentar no final da obra a documentação exigida no contrato de empreitada global;
- h) Para a execução da obra, objeto destas especificações técnicas, fica sob a responsabilidade da contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

03 – FISCALIZAÇÃO

3.1 – A fiscalização dos serviços será feita pela Divisão de Estudos e Projetos 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 frente 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 pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como responsável técnico da obra;

3.3 – Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens ou em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição será precedida dentro de 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.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

ESTADO DO PARANÁ

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, cronograma e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro diário de obras;

04 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

4.1 – As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos;

4.2 – Em caso de dúvida 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;

05 – INSTALAÇÃO DA OBRA

5.1 – Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios e a colocação da placa de obra com as indicações do projeto, conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Coronel Vivida;



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

ESTADO DO PARANÁ

6.0 – SERVIÇOS INICIAIS

6.1 – O local de execução da base encontra-se com a terraplenagem e camada de macadame seco finalizados. Para início dos serviços de execução da base, conferir topograficamente o nivelamento da camada de macadame seco para garantir os níveis e caimentos de projeto. Conferir, também, se a compactação da camada atual está suficiente para execução da camada superior em brita graduada.

7.0 – BASE EM BRITA GRADUADA

Esta prevista execução de base em brita graduada Faixa III em espessura de 15cm em toda a extensão da Arena Multiuso, contemplando a pista de skate, quadra de futebol e quadra de basquete. O grau de compactação exigido da camada será de 100%, executada com maquinário apropriado e obrigatoriamente obedecendo às normas estabelecidas para o fim que se destinam; seguir especificações do DER/PR ES-P 05/05 – Brita Graduada.

Atentar para as inclinações e níveis exigidos no projeto.

8.0 – IMPRIMAÇÃO

A imprimação consistirá na aplicação de asfalto diluído de cura média sobre a superfície da base de brita graduada, em toda extensão da Arena Multiuso.

Os serviços de imprimação serão conduzidos de acordo com o disposto na DER/PR ES-P 17/17, mais o conteúdo das presentes especificações complementares. Será empregado na imprimação da base de brita graduada asfalto diluído de cura média (CM-30), preenchendo todos os requisitos da especificação DER/PR ES-P 17/17.

A taxa de aplicação do ligante empregado deverá ser determinada experimentalmente na obra, considerando-se que a taxa ideal é a máxima que pode ser absorvida pela camada em 24 horas, sem deixar excesso na superfície. A taxa de aplicação é de aproximadamente 0,0012t/m². Todos os equipamentos deverão ser inspecionados pela fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem a qual não será dada a autorização para o início dos serviços. O equipamento básico para a execução da imprimação compreende as seguintes unidades:

- Vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e/ou compressor de ar;



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA ESTADO DO PARANÁ

- Distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante.

9.0 – REVESTIMENTO

Consiste em pavimentação asfáltica (CBUQ) sobre a base de brita graduada, em espessura de 3cm (três centímetros), somente nos trechos da pista de skate e quadra de basquete.

Os serviços deverão ser executados conforme especificações definidas em projeto, as dúvidas serão sanadas pela fiscalização na época da execução dos serviços.

A execução da capa em CBUQ compreende as seguintes etapas:

a) Pintura de Ligação com Emulsão

Após a execução da imprimação com CM-30 sobre a base em brita graduada compactada, aguardar a cura da imprimação. Finalizada a cura do CM-30, será feita a pintura de ligação com RR-1C, em toda a área a ser executado o CBUQ (pista de skate e quadra de basquete), para que a camada de CBUQ tenha aderência à base de brita graduada.

A aplicação deve seguir o recomendado pela DER/PR ES-P 17/17 – PINTURAS ASFÁLTICAS.

b) Capa (CBUQ)

CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, desagregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

A capa de CBUQ será executada com tempo ensolarado, em concreto usinado CBUQ sobre a pintura de ligação, em uma camada de **3cm** (três centímetros); espalhado com vibroacabadora e compactada com rolo de pneus e com rolo compactador. O rolo de pneu e o rolo compactador liso deverão passar em torno de três vezes sobre o trecho de maneira a ser compactado homogeneamente.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas DER/PR ES-P 21/17 – CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

ESTADO DO PARANÁ

c) Aceitação dos Serviços

A aceitação final dos serviços será mediante apreciação visual e com testes a serem julgados satisfatórios pela fiscalização, assim como a largura, comprimento e espessura média da pavimentação.

10 – CONTROLE DE QUALIDADE

É obrigatório o controle tecnológico, das obras de pavimentação asfáltica, sendo indispensável à apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e dos resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências do DNIT;

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento, os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais estão incluídos nos custos unitários dos serviços. O Controle Tecnológico deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados conforme norma técnica, acompanhados de “Análise dos Resultados”, descrevendo claramente se a amostra atende, ou não, ao projeto e às normas, vinculado a uma ART, nos laudos deverão constar o número da ART correspondente, podendo ser única para o projeto em questão.

11 – 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 CORONEL VIVIDA

ESTADO DO 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.

Os projetos 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 material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo, 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 medições dos serviços ficarão sob sua responsabilidade.

Coronel Vivida, 05 de dezembro de 2018.

JAIRO HENRIQUE M. DE CAMARGO

Engenheiro Civil CREA-PR 137.578/D