



## MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umberto Deitos nº 1426 – Centro – CEP 85840-000

CNPJ 76.206.473/0001-01 // Fone: (45) 3121-1000 // E-mail: licitacao@ceuazul.pr.gov.br

### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: EXECUÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA COM 15CM DE ESPESSURA ACABADA.**

**OBJETO: MELHORIA DE TRÁFEGO EM ESTRADAS VICINAIS.**

**LOCAL: ESTRADA RURAL MUNICIPAL DA LINHA DA COMUNIDADE DO CANTINHO DO CÉU (Ver coordenadas do ponto de início e final da pavimentação e o mapa)**

Obs. Este memorial tem como objetivo, esclarecer de maneira sucinta, porém clara dos serviços a serem executados.

**SERVIÇOS DE LIMPEZA DA VEGETAÇÃO.**

A empresa contratada para a execução de obra realizará a limpeza da vegetação nos bordos da estrada, (para cálculo para orçamento de serviços de limpeza considerou-se 1,50m para cada bordo da pista) bem como se necessário for, a complementação de pavimentação primária (cascalho) e da captação de águas nas laterais da estrada direcionando para as curvas de níveis da lavoura. Caso a empresa encontre, após a limpeza da vegetação da estrada, alguns pontos que necessitem de um preenchimento em cascalho e recomposição e compactação, esses serviços deverão ser executado pela empresa contratada. No momento da vistoria para o desenvolvimento do projeto não verificamos pontos críticos com água ou com presença expressivo de “borrachudos”. Caso seja necessário o município realizará estas complementações para que a empresa contratada possa executar apenas a regularização de terreno para a implantação da base da pavimentação sem nenhum acréscimo de serviços. A regularização consiste na retirada de material excedente e do abaulamento da pista com a devida compactação do subleito.

Logo após o centro comunitário do Cantinho do Céu existe um ponto da estrada que acumula águas pluviais e que a engenharia da municipalidade em conjunto com a Secretaria de Agricultura vê a necessidade de executar um dreno com pedra rachão, serviço este que deverá ser executado pela municipalidade.

**TERRAPLANAGEM E REGULARIZAÇÃO DO LEITO DO PAVIMENTO E PLACA DE OBRA.**

Para a identificação da obra e serviços a empresa deverá instalar placa de obra de dimensões de 2,00m x 1,25m, fixados com suporte de madeira de 3”x3” com a identificação da empresa construtora, valor de contrato e prazo de execução.

A empresa executora da base, após os serviços de limpeza da vegetação realizado pelo município, a empresa deverá realizar a regularização da pista de rolamento já conformando os abaulamentos do eixo da pista para os bordos de 3% (como indicado em projeto) e executar a compactação da sub-base.

Obs. A empresa executora da obra deve utilizar o máximo possível do leito da estrada já compactada e estabilizada por muitos anos de tráfego neste local.

Com a regularização realizada a empresa realizará a compactação do leito da pista deverá ser realizada por rolo compactador liso do tipo "Tanden" com um ou dois cilindros lisos. Esta compactação deverá ser observada para que os borrachudos sejam eliminados, caso ocorra em alguns pontos da pista. Na ocasião da visória da estrada e da pista a equipe técnica não identificou nenhum ponto crítico ou com deformação na pista de rolamento do tipo "borrachudo". Com a regularização e compactação concluídas a empresa deverá solicitar ao engenheiro fiscal da obra para que realize vistoria no trecho e que de anuência para a continuidade dos serviços.

#### BASE EM BRITA GRADUADA PARA PAVIMENTAÇÃO.

Após a realização da regularização a empresa executará a base da pavimentação em brita graduada com espessura mínima de 15,00 (quinze) centímetro já com a compactação final desta base e com a largura mínima proposto em projeto de 6,00m da pista.

Lembramos que a empresa deverá levar em consideração o percentual de "empolamento" da brita graduada.

Logo após a compactação final da brita graduada a empresa deverá executar a imprimação da base com material asfáltico CA-PRIME-AEI, preferencialmente com caminhão espargidor, o "burro preto", na mesma dosagem do CM-30, com os bicos de pintura devidamente regulados para uma pintura homogêneas e regular sem falhas de pintura que poderá ocasionar o desprendimento do pavimento em TST (tratamento superficial triplo).

A base de pavimentação onde será aplicado o material asfáltico CA-PRIME-AEI, deverá estar devidamente preparada nas mesmas condições como se fosse receber o CM-30. A sua aplicação será aplicada em temperatura ambiente com caminhão espargidor limpo isento de outro tipo de produto.

Na manipulação deste produto os funcionários deverão utilizar equipamento de proteção individual (EPI). Em caso de acidente com o material asfáltico, o responsável pela obra deverá consultar a ficha de emergência que acompanha o produto.

Não será permitido que superfície sem a aplicação desta pintura em função de má funcionamento destes bicos. O município poderá exigir a realização de nova pintura em locais que não receber uma cobertura adequada com o mesmo produto, asfáltico CA-PRIME-AEI.

Obs. Fica reservado ao município o direito de recusar serviços inadequados realizados pela empresa e a realizar glosas físicas financeiras dos trechos não condizentes com o projeto proposto.

Ficando a disposição a equipe técnica desta municipalidade para o acompanhamento da obra para sanar todas as divergências que possam surgir. Estamos a disposição pelo telefone (45) 31211016 e 988090342.

#### ENSAIOS E FISCALIZAÇÃO.

A empresa executora deverá realizar perfuração de sondagem de grau de compactação (CBR) espessura, densidade e granulometria em todo o trecho da base realizada a cada 200,00 metro linear de pista.

**Obs.**

No momento da coleta de amostra a empresa executora da obra, deverá solicitar a presença do fiscal de contrato para acompanhar a coleta das amostras. Caso a ausência do fiscal desta municipalidade os ensaios serão desconsiderado.

A sondagem deverá ser acompanhada da ART do responsável pelos ensaios.

Céu Azul em 3 de novembro de 2022.

João Yasuji Sakai  
Engº Civil CREA PR-21735/D/Pr  
Diretor de Planejamento  
Decreto 6186/2021