



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO CADEADO

Criação: Lei nº 10.739, de 16/04/1996 – DOE nº 73, de 17/04/1996
Av: Cinco Irmãos nº. 1130 – CEP: 98118-000
Fone: 55 643 1026 ou 1090
CNPJ: 04.216.132/0001-06

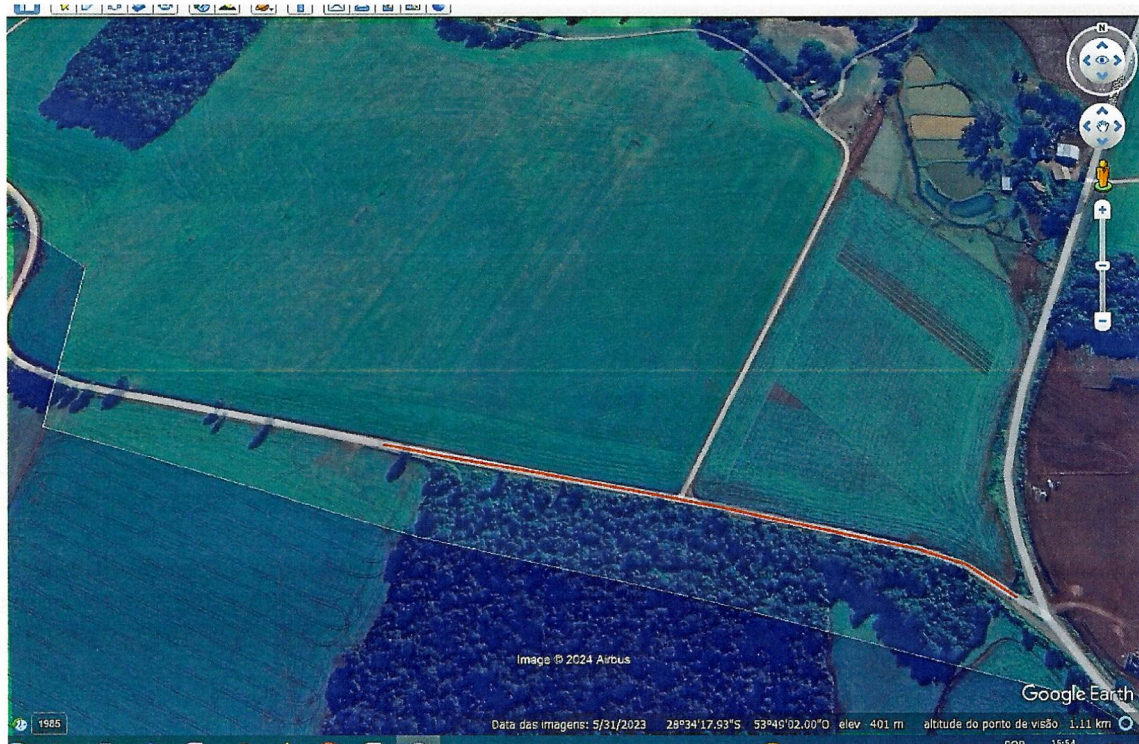
Memorial Descritivo

Obra: Pavimentação em via rural.

Local: Trecho em direção ao Beira Rio, iniciando após a faixa de domínio da AM 010-ERS-342.

EXTENSÃO: 0,50 KM.

CONTRATO DE REPASSE: 945584/2023/MIDR/CAIXA



1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Inicialmente será colocado a placa de identificação da obra na dimensão de 3,00 m x 1,50 m em chapa galvanizada nº22 adesivada no modelo do Programa. Será fixada no início da obra em local visível.

A locação da pavimentação será executado por profissional, fazendo a marcação do trajeto da pavimentação com estacas a cada 20 metros

2. PAVIMENTAÇÃO:

2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO LEITO OU A SUB BASE

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes no projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito. Não deve ser permitida a execução dos serviços em



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO CADEADO

Criação: Lei nº 10.739, de 16/04/1996 – DOE nº 73, de 17/04/1996
Av: Cinco Irmãos nº. 1130 – CEP: 98118-000
Fone: 55 643 1026 ou 1090
CNPJ: 04.216.132/0001-06

dias de chuva. É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os já existentes no leito da via.

ÁREA DA REGULARIZAÇÃO: 500 M X 7,5 M = 3850 M²

2.2 BASE DE BRITA GRADUADA

A base será sobre a sub base regularizada e compactada na espessura de 20 cm de brita graduada pela largura Média de 7,50 metros com compactação realizada com rolo liso até atingir a densidade máxima. A sua execução deverá seguir as orientação da especificação DAER –ES-P 08/91.

CUBAGEM BASE: 500 M X 7,50 M X 0,20M = 750 M³

2.3 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30

A distribuição do ligante diluído deverá ser executada com equipamento provido com bomba reguladora de pressão, que permite aplicação do produto em quantidade uniforme. Os equipamentos distribuidores devem ser providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores e termômetros, barra espargidora com dispositivo de ajustamento verticais e larguras variáveis, e ainda dispor barra de espargidora manual. A pista deverá ter superfície limpa e ser levemente umedecida. A taxa de aplicação deverá ser determinada experimentalmente no canteiro da obra, sendo definido a que pode ser absorvida pela base em 24 horas. As taxas usuais são da ordem de 1,0 a 1,4 l/m² conforme o tipo de material e textura constituinte da base da via.

METRAGEM = 500M X 7,50M = 3750 M²

PESO = 3750 X 1,2KG/M² = 4500 KG = 4,50 T

2.4 PINTURA DE LIGAÇÃO

Iniciará com a aplicação de material betuminoso do tipo RR2C a taxa de 1,2 L/m², tendo à finalidade de adesão a superfície, sendo distribuído uniformemente com veículo dotado de barras de aspersão, a fim de cobrir totalmente a área a ser pavimentada.

METRAGEM = 500M X 6,5M = 3.250 M²

PESO = 3.250 X 0,45KG/M² = 1462,50KG = 1,46T

2.5 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO TSD

Tratamento superficial duplo – TSD é a camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão, no final deste serviço deve-se aplicar uma capa selante.

O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície que irá recebê-lo apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO CADEADO

Criação: Lei nº 10.739, de 16/04/1996 – DOE nº 73, de 17/04/1996

Av: Cinco Irmãos nº. 1130 – CEP: 98118-000

Fone: 55 643 1026 ou 1090

CNPJ: 04.216.132/0001-06

Os materiais constituintes do Tratamento Superficial Duplo são o ligante asfáltico e o agregado mineral, os quais devem satisfazer ao contido nas normas do DNIT em especial a NORMA DNIT 147/2012 - ES.

1º Banho

O ligante asfáltico é aplicado, de uma só vez, em toda a largura da faixa a ser tratada, com o uso de caminhão Distribuidor de Asfalto (DA), conforme a taxa de aplicação determinada em projeto. Deverá haver um rigoroso controle da temperatura do material betuminoso a ser aplicado. - Aplicação de material emulsões asfálticas tipos (RR-2C) com a barra espargidora do DA. - Para a correção das falhas no lançamento do material betuminoso com espagidor deverá ser utilizado a caneta do DA. Obs: No caso de ter ocorrido tráfego de viaturas na base a ser imprimada, será necessário a realização de uma varredura na área que receberá a pintura de ligação, para eliminar todas as partículas de pó em excesso. Neste caso, poderá ser utilizado a vassoura

Espalhamento da 1ª camada do agregado Imediatamente após a aplicação do ligante, deve-se realizar o espalhamento da 1ª camada do agregado, na quantidade indicada no projeto, com o emprego do Espalhador de Agregado (EA), instalado em caminhão basculante.

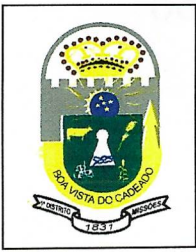
Correção da 1º camada de agregados Com o auxílio dos rastelos, realiza-se a correção da cobertura, tornando-a homogênea e uniforme, de forma a se retirar a superposição de material, antes da compressão. Igualmente, deverá ser verificado a existência de pó de brita sobre a superfície, neste caso a mesma deverá ser varrida.

Compressão do agregado Deverá ser iniciada a compressão do agregado, imediatamente após o seu lançamento na pista. A rolagem de compactação pode ser efetuada com rolo compactador vibratório ou rolo tandem liso estático (KL) e, em seguida, utiliza-se o rolo de pneus (KP). Em algumas obras, inicia-se diretamente com o rolo de pneus. A compressão deve começar pelas bordas e progredir para o eixo nos trechos em tangente e nas curvas deve progredir sempre da borda mais baixa para a borda mais alta, sendo cada passagem do rolo recoberta, na passada subsequente, de pelo menos metade da largura deste. Após a compressão da camada, obtida a fixação do agregado, faz-se uma varredura leve do material solto.

Obs: O número de passadas depende das características do rolo compactador, do substrato, do agregado e do ligante. É necessária uma avaliação subjetiva, por inspeção visual, do resultado da compressão de um trecho-teste para a determinação de qual o procedimento mais adequado de execução e o número ótimo de passadas do rolo.

2º Banho Executar a segunda imprimação com o ligante asfáltico

Obs: Caso a primeira imprimação não tenha sido realizada conforme as normas técnicas, esta é uma oportunidade de corrigir a taxa do ligante. f. Lançamento da segunda camada de agregado Realiza-se o lançamento da segunda camada de agregado. Deverão ser tomados os mesmos cuidados da primeira camada, verificando se não ocorreu a superposição de material ou excesso de pó de brita. Logo depois deverá ser realizada a segunda compressão com o rolo compactador.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO CADEADO

Criação: Lei nº 10.739, de 16/04/1996 – DOE nº 73, de 17/04/1996
Av: Cinco Irmãos nº. 1130 – CEP: 98118-000
Fone: 55 643 1026 ou 1090
CNPJ: 04.216.132/0001-06

Volume:

BRITA 0 = $0,00733 \times 3250 = 23,82 \text{ m}^3 = 23,82 \times 1200 = 28584 \text{ KG}$

BRITA 1 = $0,015 \times 3250 = 48,75 \text{ m}^3 = 48,75 \times 1450 = 70687,50 \text{ KG}$

EMULSÃO RR2C = $3250 \times 0,00477 = 15,5025 \text{ T} = 15502,50 \text{ KG}$

2.6 CAPA SELANTE

Após segunda camada de TSD será realizado a aplicação de material betuminoso do tipo RR2C com pedrisco com finalidade de realizar o acabamento do pavimento.

METRAGEM = $500\text{M} \times 6,5\text{M} = 3.250 \text{ M}^2$

PEDRISCO = $3.250 \times 0,0029 = 9,425 \text{ M}^3 = 9,425 \times 1200 = 11310 \text{ KG} = 11,31 \text{ T}$

EMULSÃO RR2C = $3250 \times 0,00050 = 1,625 \text{ T} = 1625 \text{ KG}$

2.7 TRANSPORTES

Foram consideradas as seguintes distâncias para os transportes:

Britas: 42 km distância de Boa Vista do Cadeado (local da obra) a localização da jazida mais próxima.

CM-30 e RR-2C: 370 KM distância de Canoas a Boa Vista do Cadeado.

As distâncias foram obtidas com auxílio Google Mapas

3. Sinalização:

Sinalização deverá ser executada conforme normas do manual de sinalização do CNT e outras regulamentações dotadas pelos órgãos oficiais de trânsito do estado. **Sinalização Horizontal**- composta pela pintura de faixas com tinta que devem satisfazer as especificações para fornecimento de tintas do DAER e com durabilidade de 2 anos no mínimo, sendo usadas as cores branca e amarela. A taxa de aplicação mínima será $0,60 \text{ litros/m}^2$ com utilização de micro esfera de vidro..

Cor amarela: sempre com 12,0 cm de largura mínima, regulamenta o trafego. A linha continua separa os fluxos de trafego inverso na pista simples.

Cor branca: sempre com 12,0 cm de largura mínima, separa a via do acostamento.

Sinalização vertical será composta de placas R-19 de velocidade máxima permitida em 60 km/h.

4. Limpeza e Entrega:

O local deverá ficar perfeitamente limpo, sem restos de materiais, entulho e liberado ao trânsito de veículos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO CADEADO

Criação: Lei nº 10.739, de 16/04/1996 – DOE nº 73, de 17/04/1996

Av: Cinco Irmãos nº. 1130 – CEP: 98118-000

Fone: 55 643 1026 ou 1090

CNPJ: 04.216.132/0001-06

5. Considerações finais:

Os serviços enumerados deverão ser executados dentro dos padrões técnicos da ABNT e em concordância com os projetos anexo. Os materiais e mão de obra dos serviços utilizados serão de primeira qualidade. PRAZO DE EXECUÇÃO 120 DIAS. A empresa deverá apresentar antes da assinatura do contrato: Registro de origem dos agregados.

Todas as etapas da obra estarão sujeitas a fiscalização dos técnicos da Prefeitura Municipal de Boa Vista do Cadeado, em especial o técnico designado para a fiscalização, que em qualquer tempo, poderá exigir, substituição de materiais, mão de obra ou retificação de serviços que julgar inadequados e que prejudiquem a qualidade da obra.

Boa vista do Cadeado, 18 de janeiro de 2024.

Eng.Civil. Rui Paulo Ianke

CREA: 123429-D/RS

João Paulo Beltrão dos Santos

Prefeito Municipal