



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de Ciclovias e Pavimentação Asfáltica (recapeamento)

Proprietário: Município de Mariano Moro

Local: Rua 22 de maio, Avenida 7 de setembro e rua São Francisco

Área:

Ciclovias: 1.034,03 m²

Recapeamento Asfáltico: 2.384,06 m²

INFORMAÇÕES INICIAIS

A obra trata de construção de ciclovias e pavimentação asfáltica em CBUQ (recapeamento) em ruas com pavimentação asfáltica existente.

META 1 – RECAPEAMENTO RUA 22 DE MAIO

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.0.1 PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada, desde o início da obra, uma placa em chapa metálica nº 20 nas dimensões 2,00x2,25 m², dentro do padrão do Ministério e Caixa Econômica Federal com descrição da via em questão.

1.1.0.2 MOBILIZAÇÃO DE OBRA

Todas as operações envolvendo pessoal e equipamentos desde o início até o final dos trabalhos são contemplados neste item.

1.2 – EXECUÇÃO DE REFORÇO NA ESTRUTURA DO PAVIMENTO

1.2.0.1 Quando forem iniciadas as obras, serão realizadas as escavações no subleito nos locais que apresentarem bolsões de material inadequado. Os reforços serão executados com macadame seco.

1.2.0.2 Após a conclusão de todos os reforços do subleito, será realizado o preenchimento com brita graduada.

1.3 – EXECUÇÃO DE DRENAGEM

1.3.1 EXECUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL (L=189 m)

1.3.1.1 ESCAVAÇÕES

As escavações serão realizadas de forma mecanizada nas dimensões 1,00x1,00x188,84 m interligando 2 bocas de lobo existentes.

1.3.1.2 APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL

Será utilizado manta do tipo geotêxtil com resistência a tração de 26KN/M envolvendo toda a tubulação para o efetivo funcionamento do dreno, filtrando as águas e evitando entupimentos futuros.



1.3.1.3 COLOCAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO

Será utilizado tubulação de concreto simples com diâmetro de 30 cm poroso.

1.3.1.4 PREENCHIMENTO COM BRITA

Após a correta colocação do tubo de concreto envolto com a manta, será realizado o preenchimento completo de toda a vala com brita nº 2.

1.3.2 EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO

1.3.2.1 EXECUÇÃO DE CAIXAS PARA BOCA DE LOBO

As bocas de lobo serão executadas nas dimensões 0,60x1,00x1,20 m com a utilização de tijolos maciços e argamassa traço 1:3 (cimento: areia média).

1.4 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ

1.4.1 EXECUÇÃO DE REPERFILAGEM SOBRE A ÁREA DO DRENO (189 m²)

1.4.1.1 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C

Deverá ser realizada com caminhão espargidor de asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimientos.

O material a ser utilizado para a execução da pintura de ligação será asfalto emulsionado tipo RR-2C. A taxa de aplicação deve ser de 0,5 l/m².

1.4.1.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER

Para a camada de reperfilagem será utilizado CBUQ numa espessura de 3,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétrea:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m³

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.



1.4.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 30 Km.

1.3.1.4 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média excedente de 17, 9 Km.

1.4.1.5 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

Deverá ser instalada, desde o início da obra, uma placa em chapa metálica nº 20 nas dimensões 2,40x1,20 m, dentro do padrão do Ministério e Caixa Econômica Federal com descrição da via em questão.

1.4.2 EXECUÇÃO DE FRESAGEM COM REPERFILAGEM DE 3 CM DE CBUQ

1.4.2.1 SERVIÇOS DE FRESAGEM

Inicialmente serão realizados todos os serviços de remoção da capa de pavimentação avariada existente no local. Esta remoção corresponde a toda a área da pista descontando a área do dreno (1 metro de largura por 189 metros de comprimento). Após a execução desta etapa, será realizada a reperfilagem com CBUQ na espessura de 3 cm.

1.4.3 EXECUÇÃO DE CAPEAMENTO EM CBUQ

1.4.3.1 LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA

Após executada toda a remoção do material condenado, será realizada a completa limpeza da base através do processo de varrição e lavagem de pista. Estes serviços serão realizados em toda a pista descontando a área dos drenos visto que nesta área será colocado material novo.

1.3.3.2 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C

Deverá ser efetuada com caminhão espargidor de asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimientos.

O material a ser utilizado para a execução da pintura de ligação será asfalto emulsionado tipo RR-2C. A taxa de aplicação deve ser de 0,5 l/m².

1.3.3.3 EXECUÇÃO DA CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ (Espessura 4 cm)

A camada de rolamento será executada conforme representado no projeto gráfico. Para a camada de rolamento será utilizado CBUQ numa espessura final





de 3,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétrea:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m³

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

1.3.3.4 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 30 Km.

1.3.3.5 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média excedente de 17,9 Km.

1.3.3.6 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

1.5 CONSTRUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

1.5.0.1 A área superficial das calçadas será demolida na área necessária para adequar perfeitamente as novas rampas.

1.5.0.2 Serão realizadas as escavações manuais obedecendo as dimensões e inclinações constantes na planta de acessibilidade.

1.5.0.3 O terreno da sub base será fortemente compactado antes de receber a base de concreto.

1.5.0.4 A base será realizada em concreto fck 20 Mpa com espessura de 6 cm com tela armada de aço 5 mm.



1.5.0.5 Após a completa cura do concreto será realizada a pintura com tinta acrílica para sinalização viária na cor branca com micro esferas de vidro.

1.6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.6.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.6.1.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL FAIXA AMARELA

Após concluídas todas as etapas de pavimentação, a superfície onde será realizada a sinalização horizontal deverá ser limpa e isenta de óleos, graxas, umidade, poeira ou qualquer tipo de sujeira.

As faixas serão contínuas na cor amarela e pintadas no eixo da pista com largura de 12 cm cada.

A tinta será do tipo retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro aplicada com pistola.

1.6.1.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL FAIXA BRANCA

As faixas simples serão contínuas na cor branca e serão pintadas na lateral da pista com largura de 12 cm.

1.6.1.3 PINTURA DE MEIO FIOS

Os meio fios serão pintados com tinta branca a base de cal.

META 2 – CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA NA RUA 22 DE MAIO, AVENIDA SETE DE SETEMBRO E RUA SÃO FRANCISCO

2.1 SINALIZAÇÃO

2.1.0.1 LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA

Após executada toda a remoção do material solto e desagregado, será realizada a completa limpeza da base através do processo de varrição e lavagem de pista.

2.1.0.2 PINTURA DE FAIXA DE CICLISMO

A pintura da faixa de ciclismo será executada na cor vermelha com tinta a base de resina acrílica com microesferas de vidro em todo o contorno da Praça conforme representado na planta.

2.1.0.3 PINTURA DE FAIXA BRANCA

As faixas simples serão contínuas na cor branca e serão pintadas na lateral da faixa de ciclismo com largura de 12 cm.

2.1.0.4 PINTURA DE MEIO FIOS

Os meio fios serão pintados com tinta branca a base de cal.

2.1.0.5 INSTALAÇÃO DE SEGREGADORES

Após realizadas todas as pinturas estabelecidas no projeto, serão instalados segregadores (490x170x85 mm) conforme representado no detalhe da planta.



2.1.0.6 INSTALAÇÃO DE TACHÕES

Serão instalados os tachões (250x150x50 mm) conforme representado em planta.

2.1.0.7 PINTURA DA FAIXA DE SEGURANÇA

As faixas de segurança serão pintadas em faixas de 30 cm na cor branca com tinta acrílica e nos locais representados na planta.

2.1.0.8 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA

Os textos e símbolos serão pintados sobre a faixa de ciclismo representando as distâncias de 50 em 50 m e ainda a representação de ciclismo dentro de cada trecho.

2.2 DIVERSOS

2.2.0.1 DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

Os custos em operações envolvendo transporte de pessoal e equipamentos do local das obras até a sede da empresa estão contemplados neste item.

2.2.0.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

A administração local de obra corresponde a todos os custos com técnicos envolvidos na execução dos trabalhos.

MARLEI SALETE
OGRODOWSKI:
55888208000

Assinado de forma digital
por MARLEI SALETE
OGRODOWSKI:558882080
00
Dados: 2024.01.08
22:35:20 -03'00'

Marlei Salete Ogradowski
Responsável Técnica
Pref.
CREA 83900

Mariano Moro/RS, 08 de janeiro de 2024.

VALDECIR MARIANO
PINTO:54363373091

Assinado de forma digital por
VALDECIR MARIANO
PINTO:54363373091
Dados: 2024.01.08 07:38:00 -03'00'

Valdecir Mariano Pinto
Vice Pref. Municipal no Exercício. Do Cargo de

