

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

C.N.P.J.: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 – Fone/Fax: (042) 3644 1137/1244 – CEP.: 85230-000

MEMORIAL DESCRITIVO DE RECAPE ASFÁLTICA

OBRA: *Recape em C.B.U.Q.*

Local: *ESTACIONAMENTO NA FRENTE DA PREFEITURA*

Área de Pavimentação: *755,51M2*

CONTRATO FINISA C.E.F.

O presente memorial tem por finalidade especificar materiais, serviços e mão-de-obra para Pavimentação Asfáltica em CBUQ em Recape.

Por se tratar de um estacionamento antigo com BASE em pedra graduada, já possui uma base compactada pelo trafego existente. Não foi projetada a mudança do Greide. Todo o trecho é de solo com composição firme, sem problemas de umidade.

O pavimento terá revestimento em CBUQ e=4cm sobre camada de reperfilamento, com pinturas indicativas de pista e de travessias de pedestres.

1 – Placa de Obra:

Deverá ser fixada 1(duas) placa referente à obra, em local de fácil visualização. A placa terá as dimensões de 2,40x1,20 metros.

2.0 – Pavimentação Asfáltica:

2.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços obedecerá criteriosamente os projetos e especificações fornecidos pelo Município, dentro das normas gerais do DER/PR – Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná.

A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados bem como os equipamentos deverão ser apropriados aos serviços da pavimentação. Ficando a critério da fiscalização impugnar qualquer unidade construtiva que não obedeça às condições impostas, bem como, intervir a qualquer momento na execução dos serviços que julgue estarem sendo executados de maneira inconveniente com o projeto e com as normas de segurança.

PINTURA DE LIGAÇÃO: *Este serviço deve ocorrer assim que a imprimação estiver devidamente curada, assim executa a pintura de ligação e em seguida e reperfilamento 3 cm e o revestimento 4cm.*

Pintura de ligação é aplicação de ligante betuminoso tipo RR-2C, para promover a aderência entre as camadas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

C.N.P.J.: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 – Fone/Fax: (042) 3644 1137/1244 – CEP.: 85230-000

3.0 – Pavimentação (camada de rolamento) – Concreto Betuminoso:

Para Camada de Rolamento, considerou-se Concreto Betuminoso Usinado à Quente, com espessura final compactada de 4,0cm, aplicado sobre a pintura de ligação **toda a área de pavimento..**

3.1.1 Definição:

O **concreto betuminoso** é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, compostas de agregado mineral graduado, material de enchimento (filer) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

3.1.2 Condições Gerais:

O concreto betuminoso será empregado como revestimento do pavimento.

Não será permitida a execução dos serviços, objeto deste memorial, em dias de chuva.

O concreto betuminoso somente deverá ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

A temperatura da mistura, no momento da distribuição não deve ser inferior a 120°C, em caso da mistura atingir temperatura inferior aos 120°C, esta deveser dispensada, não podendo ser aceita a sua aplicação pela fiscalização.

Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos o conveniente aquecimento da mesa alisadora da acabadora, á temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Observar que o sistema de aquecimento destina-se exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora, e nunca da massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

3.1.3 Condições específicas:

3.1.3.1 Material:

Os materiais constituintes de concreto betuminoso são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento, filer e ligante betuminoso os quais devem satisfazer as especificações do DER-PR.

- **Ligante betuminoso**

Podem ser empregados os seguintes ligantes betuminosos:

Cimento asfalto de petróleo, CAP-30/45, CAP-50/70, CAP-85/100, CAP-150/200 (classificação por penetração), CAP-7, CAP-20, CAP-40 (classificação por viscosidade), com teor betuminoso mínimo de 5,5 %.

- **Agregados**

Agregado graúdo deve ser pedra, e deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila, e substâncias nocivas.

Agregado miúdo deve ser pó-de-pedra. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

C.N.P.J.: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 – Fone/Fax: (042) 3644 1137/1244 – CEP.: 85230-000

- **Material de enchimento (filer)**

Deve ser constituído por materiais minerais finalmente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinza volante, etc.

4.0 – Acessibilidade de Portadores de Necessidades Especiais:

Posteriormente o município regulamentara a execução de passeio por contra partida dos moradores deixando rampas destinadas à acessibilidade conforme projeto fornecido pelo município.

4.1 – Sinalização Horizontal

4.1.1 – Definição

Sinalização Horizontal: é o conjunto de linhas, marcas, símbolos e legendas aplicadas sobre o revestimento de uma Rodovia ou Via Urbana, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender as condições de segurança e conforto do usuário, conforme estabelece o Código de Transito Brasileiro.

Sinalização Horizontal com tinta a base de resina acrílica, retrorrefletiva: é um conjunto de marcas viárias, símbolos e legendas aplicadas em rodovias e vias urbanas de trafego leve a médio, com $2.000 \leq VDM \leq 6.000$ veiculos, e durabilidade estimada de 24 meses, para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

Serão instalados Placas verticais em cada cruzamento, com modelo anexo ao projeto simbolizando Placa Preferencial e também no inicio e final de trecho mais 2 placas com indicação do nome da rua.

4.1.2 – Condições Gerais

4.1.3 Não é permitida a execução dos serviços, objeto deste memorial: sem a pré-marcação da pintura, obedecendo as indicações no projeto sem a previa limpeza da superfície a ser demarcada

- a) Sem a aprovação prévia pelo Engº Fiscal e a tinta de resina acrílica a ser empregada;*
- b) Quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 5° C;*
- c) Quando a temperatura ambiente for superior a 40° C;*
- d) Quando a umidade relativa do ar for maior que 85%;*
- e) Em dias de chuva ou com o substrato (pavimento) úmido, que possa impedir a aderência adequada da tinta.*

4.1.4 Equipamentos

Os equipamentos de limpeza devem incluir aparelhagem necessária para limpar e secar devidamente a superfície a ser demarcada, sendo constituídos por vassouras mecânicas, compressores de ar, escovas e outras ferramentas manuais.

As máquinas para aplicação de tinta à base de resina acrílica devem conter no mínimo, os equipamentos a seguir descritos:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DO OESTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

C.N.P.J.: 95.684.544/0001-26

Rua Jose de França Pereira, nº 10 – Fone/Fax: (042) 3644 1137/1244 – CEP.: 85230-000

- a) motor para autopropulsão, com potência aproximada de 30 HP;
- b) compressor com tanque pulmão de ar, com capacidade aproximada de 60 HP;
- c) tanque pressurizado para material, com capacidade mínima de 100 litros;
- d) misturadores mecânicos para material;
- e) quadro de instrumento e válvulas para regulagem, controle e acionamento;
- f) sistema de limpeza das mangueiras e pistolas, com tanque de solvente, válvulas e registros;
- g) sistema seqüenciador para atuação automática das pistolas na pintura de eixos tracejados;
- h) sistema de pistolas para a distribuição do material, atuando pneumaticamente, permitindo a variação na largura das faixas;
- i) sistema espalhador de microesferas por aspersão;
- j) sistema de discos limitadores ou dispositivos que permitam o perfeito acabamento das faixas;
- k) depósitos para microesferas de vidro;
- l) sistema de braços suportes para pistolas;
- m) sistema de pistolas manuais, atuando pneumaticamente, para a demarcação de extensões fracionadas, em locais que impeçam o uso do equipamento principal.

4.2 – Limpeza Final E Geral Da Obra

Após o termino de todos os serviços, as vias deverão estar totalmente liberadas para o trafego de veículos.

Santa Maria do Oeste, 20 de maio de 2022.

Jaime Luiz de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR 29087/D
Projeto e Fiscalização