MANUTENÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

E OBRAS DE ARTE

# MEMORIAL DESCRITIVO

### Introdução

Os serviços de execução de pavimentação asfáltica, serão feitos de acordo com as necessidades locais. As pavimentações asfálticas deverão apresentar as mesmas características anteriores, salvo determinação da FISCALIZAÇÃO. Caberá a CONTRATADA aguardar a Ordem de Serviço, OS, para iniciar os serviços.

Quaisquer reclamações ou solicitação de proprietários, entidades e órgãos governamentais, relativos a danos ou prejuízos de qualquer natureza decorrentes dos trabalhos executados durante a construção, devem ser prontamente atendidas pela CONTRATADA.

No caso de Reposição de Pavimentação em redes e ramais prediais pertencentes a CASAN, a área a ser recomposta será variada conforme a intervenção sofrida para a recuperação das redes de água e esgoto.

Qualquer alteração dos critérios estabelecidos somente será aceita pela FISCALIZAÇÃO se houver o respectivo embasamento técnico.

As áreas onde serão realizados os serviços deverão se entregues perfeitamente limpas, livres de entulhos e material excedente.

Deverá ser feita a sinalização dos locais de trabalho a fim de garantir a segurança dos trabalhos, bloqueando o acesso de terceiros aos locais das obras e também sinalizando os motoristas para eventuais desvios e alertas sobre as obras.

Antes do início de qualquer obra em ruas pavimentadas, passeios ou trechos de rodovias, a CONTRATADA deverá tomar prévio conhecimento da natureza dos serviços a serem executados, objetivando tomar as providências necessárias a reconstrução do pavimento.

Considerando-se que os serviços de retirada de pavimentação serão executados em áreas públicas, justifica-se proporcionar o mínimo de transtornos possíveis, devendo-se sempre, procurar concluí-los rapidamente.

A CONTRATADA deverá proceder o pompimento da pavimentação, utilizando-se de meios mecânicos ou manuais conforme o tipo de pavimento existente.

Todas as peças oriundas da retirada de pavimentação e passíveis de reaproveitamento, deverão ser carregadas, transportadas, depositadas e conservadas em local apropriado, a critério da FISCALIZAÇÃO, enquanto que os não reaproveitáveis deverão ser levados à bota-fora.

O memorial de Pavimentação desenvolvido definiu a seção transversal do pavimento e sua espessura ao longo do trecho

De forma geral, a estrutura dimensionada deverá atender às seguintes características:

* Dar conforto ao usuário;
* Resistir e distribuir os esforços verticais oriundos do tráfego;
* Ser impermeável, evitando a infiltração das águas superficiais;
* Melhorar a qualidade de vida da população e do sistema viário.

## PAVIMENTAÇÃO

 A pavimentação de uma via consiste em construir uma estrutura capaz de apresentar conforto, segurança e estabilidade.

 Para tanto foi determinado uma camada com as seguintes características:

### Fresagem de revestimento betuminoso existente

### Será feita a fresagem de toda a área do asfalto existente, para que a nova camada de CBUQ a ser executada fique no mesmo nível do pavimento existente. O material resultante da fresa será usado para revestimento de estradas vicinais do interior do município pela secretaria de obras.

### Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C.

Tem por finalidade exercer a função de ligante entre as camadas dos materiais aplicados, aumentando a coesão e aderência do revestimento, além de ter função impermeabilizante.

Execução:

* aplicar ligante do tipo RR-2C – Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida – conforme normas DNIT-ES 145/2012;
* usar taxa de consumo igual a 0,80I/m² em média;
* usar caminhão espargidor equipado com tacômetros e termômetros, além de espargidor manual para aplicação em pequenas áreas;
* para aplicação do ligante, a superfície deve estar devidamente limpa, usando o processo de varredura mecânica ou manual, isentando a área de pó e partículas desagregadas;
* só aplicar a camada de C.B.U.Q. após completa pintura em toda área definida pela fiscalização;
* o sistema de apropriação dos serviços executados será por metro quadrado do produto utilizado, tendo como referência a área de aplicação, considerando o volume empregado, além do fornecimento e transporte do material, adicionadas a mão-de-obra de execução;
* não será permitido qualquer execução sem a devida liberação por parte da fiscalização, autorizando cada etapa da aplicação.

### Camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.).

Revestir a base, protegendo as diversas camadas que compõem o pavimento das intempéries climáticas além de proporcionar conforto e segurança aos transeuntes. É parte integrante da composição final do pavimento e responsável direto pela estabilidade final do leito pavimentado.

Execução:

* após a liberação da base existente pela fiscalização, e após aplicação da pintura de ligação nas áreas, será possível iniciar a implantação da camada de C.B.U.Q. (Concreto betuminoso usinado a quente);
* a camada empregada é resultante da mistura a quente em usina apropriada de agregados minerais, graduado por material de enchimento (filler ou areia) espalhados e comprimidos a quente;
* a camada empregada será uma camada de 5 cm na pista após a compactação final, a ser aplicada ao longo do trecho do projeto geométrico;
* o traço do material deve ser desenvolvido por técnicos da construtora considerando amostras da areia e brita do local de fornecimento, projetada e qualificada conforme especificação do manual de pavimentação do DNIT;
* o cimento asfáltico a ser empregado é o CAP-50/70 especificado na EB-78 da ABNT;
* caberá a fiscalização o controle de qualidade e supervisão final do resultado apresentado pela construtora;
* o lançamento da camada deve ser referenciado pela marcação topográfica conforme larguras projetadas, distribuída em acabadora automotriz capaz de espalhar e conformar dentro das especificações pré-estabelecidas;
* a compressão da camada será efetuada por rolos pneumáticos e rolos lisos compressores tipo tandem;
* a densidade e temperatura para execução, transporte, acabamento e compactação será definida no projeto do traço da mistura conforme especificações contidas no manual de pavimentação do DNIT-ES 031/2006;
* a apropriação dos volumes executados será por toneladas, medidos pela seção geométrica executada de conformidade com os projetos, mais densidade do material (o valor da densidade será definido pelo traço da mistura).
	+ 1. **OBRAS DE ARTE**

Muros de contenção por gravidade executados em pedra de mão ou alvenaria com blocos

Obras serão executadas em taludes com risco de escorregamento e lugares para contenção de desabamentos de vias urbanas.

A execução da obra deve obedecer rigorosamente ao memorial caso de divergência a FISCALIZAÇÂO deverá ser consultada, todos os serviços aplicados na obra serão de primeira qualidade satisfazendo as condições estipuladas nos códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Os serviços especificados somente serão alterados mediante consulta a FISCALIZAÇÃO da obra.

Nos muros de contenção deverá ser executada vala niveladora, de profundidade mínima de 30cm, para receber o muro de contenção. Nos locais onde foi identificada a presença de rocha, deverá ser feito o engastamento de barras de aço de diâmetro 10mm ou superior, com no mínimo 10cm de engaste, utilizando compound adesivo para garantir a aderência. Nos demais trechos do fundo da vala deverá ser devidamente apiloado e selecionadas as pedras para a base do muro.

Quando muro de pedra de mão as pedras terão dimensões mínimas de 30x30x30 cm, de forma irregular. A altura vai variar de acordo com a necessidade vista in-loco.

Depois de nivelada a vala será executado base em concreto simples para regularização do leito o assentamento da pedra será utilizado argamassa de cimento de areia no traço de 1:3. A argamassa terá função de preencher os vazios dando uma ligação melhor entre as pedras e a distribuição de esforços. As pedras devem ser abundantemente molhadas para uma melhor aderência da argamassa.

Nos muros deverá ser colocado a cada 2,0m2 de muro um tubo de PVC no sentido longitudinal para drenagem das águas que estiverem junto ao paramento interno.

Na parte interna do muro serão colocadas pedras de mão para permitir um melhor escoamento das águas pluviais, essas pedras deverão ser colocadas e não jogadas, evitando seu encunhamento, provocando posteriormente pressão contra o muro.

Na face interna do muro, deverá ser colocada uma manta geotêxtil do tipo bidim, para evitar a colmatação.

### Considerações Finais

A CONTRATADA deverá proceder à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes provocados com a execução da obra, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos à população.

Concluída a obra toda e qualquer depressão ou saliência deverá ser corrigida a expensas da Empresa Contratada.

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá remover do local todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra, deixando-os totalmente limpos.

 ­­­­ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Marcelo Conrat Fúlvio Henrique

Secretário de Obras Infraestrutura Engenheiro Civil

 CREA/SC 034025-8