

# MEMORIAL DESCRITIVO

## RECAPE ASFALTICO EM CBUQ

OBRA: **Recapeamento Asfáltico**  
MUNICÍPIO: **Loanda - PR**

---

## DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

Execução de serviços de recapeamento asfáltico, com objetivo de saneamento de problemas de tráfego, desenvolvimento do sistema viário local.

### **1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser fixada em local de boa visualização contendo os dados da obra, conforme padrão do Município em chapa de aço galvanizada n.22 (2,50m<sup>2</sup>), adesivada, fixada com estrutura de madeira.

### **2 - REPERFILAMENTO**

#### **2.1 Lavagem da Pista:**

Consiste na pré-limpeza com vassouras manuais, seguida de aplicação de jato de água pressurizada por toda a extensão da pista, a fim de remover resíduos finos e impurezas aderidas.

#### **Equipamentos recomendados:**

- Caminhão irrigador com bomba (mínimo 6.000 L);
- Vassouras manuais.

#### **2.2 Pintura de Ligação com emulsão RR-1C (sobre o pavimento existente):**

Sobre o pavimento limpo será efetuada uma pintura de ligação, que consiste no espalhamento de emulsão tipo RR-1C sobre o pavimento existente depois de lavado, de modo uniforme na taxa especificada e na temperatura conveniente, à taxa de 0,50 l/m<sup>2</sup>, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente, deverá ser executado obrigatoriamente com caminhão espargidor com uso de barra de bico.

---

Deve ser atendido ao contido na especificação “DER/PR ES-P 17/17 – Pinturas Asfálticas.”

Salienta-se que para o recebimento do serviço, devem ser apresentados os laudos/ensaios descritos na referida especificação concomitantemente à medição dos serviços.

### **2.3 Reperfilamento com C.B.U.Q.:**

Consiste no preenchimento de eventuais depressões do pavimento existente com a utilização de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com o objetivo de nivelar a pista. Material transportado em Caminhão basculante, sendo espalhado na com a utilização de motoniveladora e compactado até atender o nivelamento.

Adotada para o perfilamento a Faixa “F” da especificação “DER/PR ES-P 21/17 – Concreto Asfáltico Usinado a Quente” com taxa de aplicação de CAP50/70 de 0,057 t/t. O perfilamento do mesmo será executado com 1,50 cm de espessura, atendendo ao item 5.2.1.1 DER/PR ES-P 21/17.

Salienta-se que para o recebimento do serviço, devem ser apresentados os laudos/ensaios descritos na referida especificação concomitantemente à medição dos serviços.

## **3 – RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

### **3.1 - Pintura de Ligação com emulsão RR-1C (sobre a camada de reperfilamento):**

Haja visto que, via de regra, as camadas de reperfilamento e revestimento não são executadas simultaneamente, até em virtude da utilização de faixas granulométricas diferentes, torna-se necessária a execução de pintura de ligação sobre a camada de reperfilamento para garantir a aderência à camada de revestimento. Tal pintura de ligação, que consiste no espalhamento de emulsão tipo RR-1C sobre a camada de reperfilamento, de modo uniforme na taxa

especificada e na temperatura conveniente, à taxa de 0,50 l/m<sup>2</sup>, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente, deverá ser executado obrigatoriamente com caminhão espargidor com uso de barra de bico.

Deve ser atendido ao contido na especificação “DER/PR ES-P 17/17 – Pinturas Asfálticas.”

Salienta-se que para o recebimento do serviço, devem ser apresentados os laudos/ensaios descritos na referida especificação concomitantemente à medição dos serviços.

### **3.2 Camada de Rolamento (Capa Asfáltica) com C.B.U.Q.:**

Trata-se da camada destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A camada de rolamento deve ser executada com 3,0 cm de espessura (compactado).

Deve ser adotada a Faixa “C” da especificação “DER/PR ES-P 21/17 – Concreto Asfáltico Usinado a Quente” com taxa de aplicação de CAP-50/70 de 0,050 t/t.

Salienta-se que para o recebimento do serviço, devem ser apresentados os laudos/ensaios descritos na referida especificação concomitantemente à medição dos serviços.

## **4 - Informações complementares:**

A apresentação dos laudos/ensaios de controle tecnológicos deve apresentar as seguintes informações:

### **INTRODUÇÃO:**

#### **a) DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Obra: Recapeamento Asfáltico

---

Local: Município de Loanda

Responsável Executor da Obra: \_\_\_\_\_ construtora \_\_\_\_\_

Contrato de Empreitada: 0xxx/20xx

Licitação: Tomada de Preços 0xxx/201x

Área total: x.xxx,xx m<sup>2</sup>

b) **FINALIDADE:** Verificação da qualidade dos serviços executados e materiais empregados na obra de RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, para embasamento à aceitação ou rejeição dos serviços realizados na obra.

c) **OBJETIVO:** Emissão de Laudos de Controle Tecnológico para obra de Recapeamento Asfáltico (e serviços complementares) e realização de parecer técnico contemplando análise de resultados, com finalidade de aferição/avaliação dos materiais e serviços realizados, quanto ao cumprimento de especificações técnicas do projeto licitado, bem como atendimento às Normas Técnicas específicas.

#### **DADOS BASE E REFERÊNCIAS:**

a) **NORMAS DE REFERÊNCIA:** Citação de metodologia do trabalho técnico (ensaios), com referências às normas pertinentes (Normas Nacionais).

Listagem das normas técnicas utilizadas para realização dos ensaios de controle tecnológico específicos.

#### **b) PROGRAMAÇÃO DE RESULTADOS:**

Estabelecimento de padrões e critérios de aceitação e rejeição do material e/ou serviços.

Dados estabelecidos no Projeto Aprovado (licitado) e/ ou desenvolvidos no Projeto Executivo apresentado pela Construtora (Amostra Controle)

---

## LAUDOS TECNOLÓGICOS

### a) LAUDOS E RESULTADOS

Apresentação dos resultados de acordo com cada norma técnica específica.

Cada FICHA ANALÍTICA de ensaio deve conter – além das informações referentes ao ensaio propriamente dito – as seguintes informações:

- Identificação da origem da amostra (local de coleta/ rua/ trecho/ peça de concreto);
- Identificação do Método de Ensaio/ Norma;
- Análise do Resultado: Conclusão clara se o resultado da amostra atende ou não ao Projeto e Norma do DER/ DNIT ou ABNT.
- Nº da ART que vincula responsabilidade ao Laudo;
- Identificação do Profissional responsável e Assinatura.

### b) RELATÓRIO CONTROLE DE ESPESSURAS

- Mapa de localização, com identificação dos pontos de coleta de amostras para controle de espessuras;
- Tabela com os resultados das amostras coletadas, identificadas por trecho e numeradas, contendo o resultado da leitura da amostra.
- Análise do Resultado: Conclusão clara se o resultado da amostra atende ou não ao Projeto e Norma do DER/ DNIT (análise de Espessura Projetada X Espessura Executada/Amostras).

### c) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

- Ao menos 01 fotografia por ensaio, para cada trecho ou local, com identificação do local da coleta do material.

---

## RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DOS RESULTADOS

### a) ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

- Apresentação de forma resumida dos resultados obtidos na(s) etapa(s) em questão.
- Manifestação do técnico Autor dos Laudos informando se os resultados obtidos atendem ao Projeto Executivo e as Normas do DER-PR e DNIT ou ABNT.
- Conclusão, informando de maneira clara se todos os trechos/ peças/ estruturas estão aptos à aceitação do serviço e/ ou materiais empregados.
- Todas as páginas do Laudo devem ter identificação e assinadas pelo autor responsável pelo controle tecnológico.

#### 3.2.1 ART

- Todo Laudo Técnico deverá vir acompanhado da ART específica, conforme estabelece o CREA-PR.
- A ART de Controle Tecnológico emitida pelo Técnico responsável pelos laudos deve ser vinculada à obra em questão, descrevendo no corpo da mesma que “trata-se de responsabilidade pelo controle tecnológico da obra (nominar a obra), referente ao contrato de empreitada (nº do contrato) entre a Prefeitura do Município (nome do município) e a Construtora (nominar a construtora).
- Esta ART pode abranger integralmente o contrato ou partes da obra.
- Isso deve ficar claro no texto, caso o Laudo seja apenas de etapas específicas da obra.
- O Nº da ART deve constar de TODAS as páginas do Laudo, bem como do projeto da massa (CBUQ ou PMF); ou Traço/dosagem do Concreto.

---

- O Profissional “anotante” (responsável técnico pela emissão dos laudos de controle tecnológico) não deve ter vínculo empregatício com a Construtora Contratada para execução da obra.

---

**Daniel Oliveira Perfetti**  
Engenheiro Civil  
CREA-PR 172.892/D