



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANA

## PLANO DE AMOSTRAGEM Recapeamento Asfáltico de Vias Urbanas

### OBJETO:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM  
DIVERSAS RUAS DO PERÍMETRO  
URBANO MUNICIPAL

**MAIO DE 2025  
PLANALTO/ PR**



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANA

## 1.0 Panorama Geral

Na fase projetual foi definido que o objeto passará por testes tecnológicos, visando, sobretudo, uma correta aferição dos parâmetros intrínsecos ao Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ, em consonância com o atendimento das normas técnicas vigentes aplicáveis, bem como para verificação se a empresa executou conforme projeto me massa asfáltica aprovado. Ademais, tal procedimento se faz necessário, pois a qualidade da execução tem relação direta com a vida útil do projeto.

## 2.0 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Obra: **Recapeamento Asfáltico de Vias Urbanas**

Local: **Município de Planalto-PR**

Área de intervenção: **3.338,17 m<sup>2</sup>**

Prioridade: **Nº 45 | SAM36**



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583  
85750-000 PLANALTO - PARANÁ

## 3.0 SERVIÇOS

### 3.1 REFORÇO DO SUBLEITO

Compreende a camada complementar de Rachão em determinados pontos da via, conforme especificado em Projeto Geométrico. Visa readequar a pista de rodagem, proporcionando maior conforto e segurança. A camada de rachão compreende 40,00cm de espessura e será complementada com camada de BGS de 10,00cm.

A camada de rachão deverá ser disposta e receber compactação com rolo pneumático ou rolo combinado, de forma a criar uma camada de bloqueio apta a receber a base.

### 3.2 BASE

A base existente é de Pavimentação Poliédrica em toda a extensão do trecho. Em locais pontuais, conforme definido em projeto geométrico, haverá base de BGS com 10,00cm de espessura sobre rachão.

### 3.3 IMPRIMAÇÃO

Imprimação com Emulsão Asfáltica Catiônica – RR1C, nos locais onde serão executadas base com BGS. A taxa de aplicação deve ser de 1,20l/m<sup>2</sup>.

### 3.4 PINTURA DE LIGAÇÃO

A Pintura de Ligação deverá ser executada com Emulsão Asfáltica Catiônica – RR-1C, com taxa de aplicação de 0,50l/m<sup>2</sup>.

Tolerância: Taxa de aplicação não poderá variar em +/- 10% da taxa de projeto. A verificação da tolerância será realizada com base nos ensaios tecnológicos.

Na Pista a empresa deverá realizar o controle da taxa de pintura de ligação pelo Método da Bandeja.

### 3.5 PERCENTUAL DE BETUME – MISTURAS BETUMINOSAS

**Reperfilagem – Faixa C:** Teor de Cap: 5,00%

**Capa de Rolamento – Faixa C:** Teor de Cap: 5,00%

Quanto a tolerância, o teor de Cap não deve variar em relação ao teor de projeto de Dosagem (Método Marshall) mais do que 0,3% para mais ou para menos.

### 3.6 GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA

Grau de Compactação de projeto: 100%

Tolerância: de estar entre 97% e 101%

### 3.7 DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO

**Capa (revestimento) – Faixa C**



# MUNICÍPIO DE PLANALTO

CNPJ: 76.460.526/0001-16

Fone: (46) 3555-8100 - Fax: (46) 3555-8101

E-mail: [planalto@planalto.pr.gov.br](mailto:planalto@planalto.pr.gov.br)

Praça São Francisco de Assis, 1583

85750-000 PLANALTO - PARANA

Densidade de projeto: 2,50ton/m<sup>3</sup>

**Reperfilagem: - Faixa C**

Densidade de projeto: 2,50ton/m<sup>3</sup>

### 3.8 TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL

Valor de referência: deve estar entre 0,65 MPa e 0,80 MPa

### 3.9 EXTRAÇÃO DE CORPO-DE-PROVA DE C ONCRETO ASFÁLTICO COM SONDA ROTATIVA

**Capa (revestimento):** Espessura constante de projeto: 3,00cm

**Reperfilagem:** Espessura constante de projeto: 3,00cm

**Reperfilagem + Capa:** Espessura total de projeto: 6,00cm

Tolerâncias:

- A) A espessura média deve situar-se no intervalo de + 5% em relação à espessura prevista em projeto;
- B) Não são tolerados valores individuais de espessura fora do intervalo de + 10% em relação à espessura prevista em projeto.
- C) A faixa utilizada deve apresentar diâmetro máximo inferior a  $\frac{2}{3}$  da espessura da camada asfáltica.
- D) Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

RESUMO DOS ENSAIOS TECNOLÓGICOS A SEREM EXECUTADOS	
Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	5 UN
Percentagem de Betume – Misturas Betuminosas	5 UN
Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	5 UN
Densidade do Material Betuminoso	5 UN
Tração por Compressão Diametral	5 UN
Extração de corpo de prova com sonda rotativa	5 UN

**ALEXANDRE CARDOSO**

Engenheiro civil – CREA PR-170458/D



**PARANACIDADE**



Documento assinado eletronicamente por:  
**Alexandre Cardoso (05/06/2025 14:28:32)**

Nome/controlado do arquivo:  
**2025060514283227.pdf**

*Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:*



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controlado=2025060514283227>