PROJETO EXECUTIVO

INFRAESTRUTURA – LOTE 05

PAVIMENTAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

PIRACICABA, 2026

08/2026
Versão: 00

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3
2. OBJETIVO 3
3. PARÂMETROS DO PROJETO 3
4. ESTRUTURAS DOS PAVIMENTOS 3
4.1. RECAPE 3
4.1.1. FRESAGEM 3
4.1.2. LIMPEZA OU VARRIÇÃO 4
4.1.3. IMPRIMAÇÃO LIGANTE 4
4.1.4. CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ) 4
4.1.5. COMPACTAÇÃO E ACABAMENTO 6
4.2. COMPACTAÇÃO E ACABAMENTO 6
4.2.1. LIMPEZA DO TERRENO 6
4.2.2. ABERTURA DE CAIXA 6
4.2.3. EXECUÇÃO DE BASE E SUB BASE 6
4.2.4. IMPRIMAÇÃO 7
4.2.5. REVESTIMENTO 7
5. SEÇÕES 7
5.1. DO RECAPEAMENTO 7
5.2. DO PAVIMENTO NOVO 7
6. RUAS 9

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem como objetivo descrever, definir e completar o Projeto Executivo de Pavimentação. A proposta vem de encontro à necessidade de responder à demanda da localidade.

2. OBJETIVO

Este relatório contempla os parâmetros e as metodologias a serem utilizadas para a elaboração dos estudos.

3. PARÂMETROS DO PROJETO

Contemplam os serviços necessários para execução do recapeamento Asfáltico previstos nas ruas e avenidas contempladas no projeto de recapeamento asfáltico. O revestimento a ser executado será do tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com espessura mínima de 5,0 cm “frio”.

Será necessário também para a pavimentação nova, abertura de caixa para a implantação do novo pavimento.

4. ESTRUTURAS DOS PAVIMENTOS

4.1. RECAPE

4.1.1. FRESAGEM

A fresagem deve produzir uma superfície de textura aparentemente uniforme, sobre a qual o rolamento do tráfego seja suave. A superfície fresada deverá apresentar textura uniforme, sendo que os sulcos resultantes não devam ultrapassar 0,5 cm.

Fresagem a frio consiste no corte ou desbaste de uma ou mais camadas do pavimento asfáltico por meio de processo mecânico a frio. É realizada através de cortes por movimento rotativo contínuo, seguido de elevação do material fresado para caçamba do caminhão basculante.

Durante a fresagem deve ser mantida a operação de jateamento de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controlar a emissão de poeira.

Para limpeza da área fresada, devem ser utilizadas vassouras mecânicas que disponham de caixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

A fresagem do pavimento é também a etapa preliminar para a reciclagem de pavimentos asfálticos.

4.1.2. LIMPEZA OU VARRIÇÃO

Após a fresagem, a superfície que irá receber a camada de concreto asfáltico (C.B.U.Q.) deverá ser submetida a processo de varredura ou jatos de ar, destinado a eliminação do pó ou outras substâncias prejudiciais

4.1.3. IMPRIMAÇÃO LIGANTE

É uma camada aplicada sobre a pista limpa. Pintura de Ligação é uma pintura asfáltica executada com a função básica de promover aderência em relação à camada asfáltica a ser sobreposta após o preparo da superfície é aplicado o ligante asfáltico selecionado “RR-2C”, em temperatura compatível com o seu uso, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuvas ou quando esta for eminente.

Concreto asfáltico usinado a quente é uma mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente. Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de misturas asfálticas do tipo “CBUQ”, espessura de 5,0 cm em ruas que receberão o recapeamento asfáltico.

4.1.4. CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CBUQ)

A usina utilizada deverá apresentar condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção.

O transporte da mistura asfáltica deverá ser efetuado através de caminhões basculantes com caçambas metálicas e cobertas com lonas impermeáveis, de forma a proteger a massa asfáltica quanto a ação de chuvas ocasionais, eventual contaminação por poeira, especialmente, perda de temperatura e queda de partícula durante o transporte.

A distribuição da massa asfáltica destinada a camada de “nivelamento ou regularização”, deverá ser executada pela ação de motoniveladora, capaz de espalhar e conformar a mistura, de maneira eficiente e econômica. A borda cortante da lâmina deverá ser substituída sempre que se apresentar desgaste ou irregularidade.

A distribuição da massa asfáltica destinada a camada de “capa asfáltica”, deverá ser executada pela Máquina Pavimentadora automotrizes – Vibro Acabadora.

A compressão da mistura asfáltica terá início imediatamente após a sua distribuição. A compressão da mistura asfáltica será efetuada pela ação combinada de rolo de pneumáticos e rolo liso tipo tandem, ambos autopropelidos.

O rolo de pneumáticos deverá ser dotado de dispositivos que permitam a mudança da pressão interna dos pneus. É obrigatório a utilização de pneus uniformes, de modo a se evitar marcas indesejáveis na mistura comprimida (C.B.U.Q.).

O emprego de rolo liso vibratório poderá ser admitido, desde que a frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

Inicia-se a rolagem com o rolo de pneumáticos, e a compactação final será efetuada com o rolo metálico tipo tandem de rodas lisas, e ou rolo vibratório de rodas lisas, quando admitida pela fiscalização.

A compressão será executada em faixas longitudinais, iniciando pelo ponto mais baixo da seção transversal e progredindo no sentido do ponto mais alto.

Em cada passada, o equipamento deverá cobrir, no mínimo a metade da largura rolada na passada anterior.

A camada de concreto asfáltico recém acabada somente será liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

A execução dos serviços deverá seguir as normas e especificações abaixo descritas e atender as Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNER.

4.1.5. COMPACTAÇÃO E ACABAMENTO

Com o asfalto ainda quente, os rolos de compactação presam o material para eliminar bolsas de ar que podem estar presentes, garantir a densidade adequada e conferir o nivelamento final da via. O tráfego só é liberado após o resfriamento da via.

4.2. COMPACTAÇÃO E ACABAMENTO

4.2.1. LIMPEZA DO TERRENO

O terreno deve ser preparado para a novo pavimento, essa preparação contempla a remoção da vegetação e das raízes e entulhos que possam ter no local.

4.2.2. ABERTURA DE CAIXA

É a escavação e remoção de material até atingir a cota e a largura prevista no projeto.

4.2.3. EXECUÇÃO DE BASE E SUB BASE

Etapa importante para pavimentação. Formam a estrutura do pavimento necessário para resistir e distribuir as cargas do tráfego. É a aplicação do material granular previsto no projeto do pavimento.

4.2.4. IMPRIMAÇÃO

Aplicação de material betuminoso sobre as camadas do pavimento. Pode ser ligante ou impermeabilizante.

Imprimação ligante é aplicada sobre a camada de base antes do revestimento, e tem por finalidade proporcional a coesão superficial a base e assegurara aderência entre as camadas.

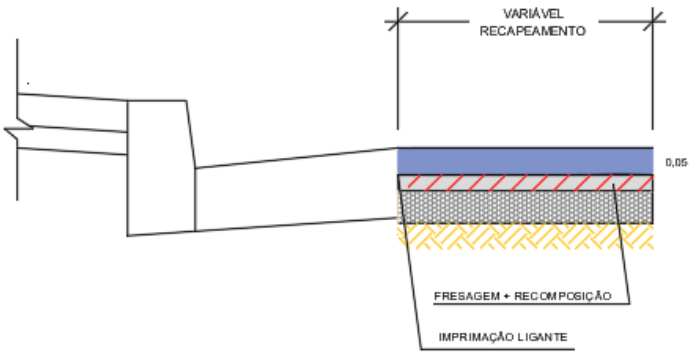
Imprimação Impermeabilizante é a aplicação de uma fina camada de material asfáltico que impermeabiliza a superfície .

4.2.5. REVESTIMENTO

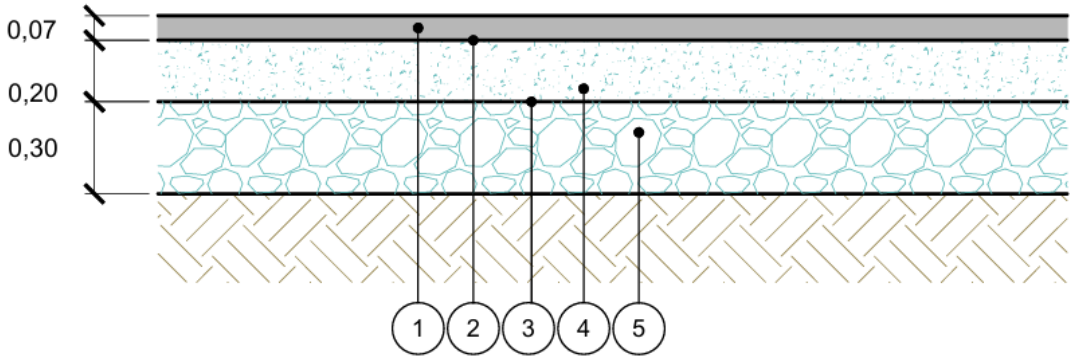
É a aplicação do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

5. SEÇÕES

5.1. DO RECAPEAMENTO



5.2. DO PAVIMENTO NOVO



LEGENDA	MATERIAL
1	REVESTIMENTO ASFÁLTICO SMA C/ POLÍMERO E FIBRA
2	IMPRIMAÇÃO LIGANTE
3	IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE
4	BRITA GRADUADA SIMPLES
5	RAP - PAVIMENTO ASFÁLTICO RECICLADO

6. RUAS RECAPE

Segue a lista das ruas e seus quantitativos da rua contemplada no projeto.

RECAPEAMENTO			
DESCRIÇÃO	**EXTENSÃO**	**ÁREA**	**ÁREA PASSEIO**
AV. FRANCISCO DE SOUSA	1196	24936.52	1435.2
RUA MADRID	289.23	2550.46	347.076
RUA MOSCOU	151.86	1350.17	182.232
RUA MINAS GERAIS	115.94	821.42	139.128
TRAVESSA ALVARO DE CARVALHO	116.33	920.06	139.596
RUA GOIAS	195.95	1699.07	235.14
RUA HONORATO FAUSTINO	115.84	1042.5	139.008
RUA DOM MANOEL	576	8398.07	691.2
RUA SÃO LUIZ	200	1726.06	240
RUA DA CONSTITUIÇÃO	95.94	769.02	115.128
RUA BOTUCATU	487.31	4588.37	584.772
RUA LUIZ ARZOLA	431.18	5654.12	517.416
RUA SANTOS	496.28	4442.28	595.536
RUA PORTO FELIZ	197.1	1711.65	236.52
RUA JOÃO FISCHER	408.7	3826.73	490.44
RUA JOSÉ ASSAD HELAL	370.11	3394.36	444.132
TRAVESSA AMADEU MARCHINI	93.93	787.9	112.716
RUA PORTO VELHO	262.07	2517.99	314.484
RU RICARDO DE ARRUDA RIBEIRO	234.39	2211.61	281.268
RUA MACAPÁ	130.21	1258.98	156.252
RUA GOIANIA	210.01	2077.4	252.012
RUA LEOGILDO SALVAGNI	217.29	2153.23	260.748
RUA JOÃO TEDESCO	103.44	1272.52	124.128

7. RUAS PAVIMENTO NOVO

Segue a lista das ruas e seus quantitativos da rua contemplada no projeto.

PAVIMENTO NOVO - TIPO 01			
DESCRIÇÃO	**EXTENSÃO**	**ÁREA**	**ÁREA PASSEIO**
AV IRAPURU	618.57	3,958.87	742.28
AV FRANCISCO TOGNI	641.40	4,104.95	769.68

PAVIMENTO NOVO - TIPO 02			
DESCRIÇÃO	**EXTENSÃO**	**ÁREA**	**ÁREA PASSEIO**
RUA ROSA MARUKAMI	455.62	2916	546.744
RUA FLAVIO BETRAME	260.05	1,664.34	312.06
RUA BENEDITO SIDNEY NOVOLETTE	117.41	751.42	140.89
RUA WALDOMIRO CORREA	228.25	1,460.81	273.90
RUA PEDRO PROETTI	351.47	2,249.38	421.76
RUA FRANCISCO NEGRINI ROMERO	169.16	1,082.65	202.99

PAVIMENTO NOVO - TIPO 03			
DESCRIÇÃO	**EXTENSÃO**	**ÁREA**	**ÁREA PASSEIO**
ESTRADA NAIR BORGES SOARES	9,888.01	49,440.05	11,865.61