



MEMORIAL DESCRITIVO

Órgão : Prefeitura Municipal de Indiana
Título : Infraestrutura Urbana
Assunto : Recapeamento Asfáltico
Local / Obra : Ruas da Sede do Município de Indiana (recapeamento)
Quantidade : Recapeamento Asfáltico CBUQ:
Modalidade : Empreitada Global
R.R.T.

OBJETIVO

Especificar os serviços relativos à recapeamento de pavimento asfáltico a ser executada com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ em diversas ruas da sede do município;

DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1 – A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica do Setor de engenharia municipal, através de profissional devidamente habilitado e designado, tendo como órgão gerenciador do convênio
- 2 – A presença da fiscalização na obra não exime de responsabilidade, a empresa contratada, em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados;
- 3 – A instalação de placa de identificação da obra nos padrões exigidos pelo convênio, bem como, a instalação e desmobilização do canteiro de obras, conforme a legislação vigente são de inteira responsabilidade da contratada;



- 4 – Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação previa da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de trafego;
- 5 – Os serviços não aprovados pela fiscalização por quaisquer motivos - desvios em relação aos projetos, qualidade inadequada, deverão ser refeitos adequadamente, em tempo hábil, conforme cronograma original;
- 6 – No caso de duvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas neste memorial e demais especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para as providencias devidas.

I - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO CBUQ

1.0 - Correção de Defeitos (Será efetuado pela PMI)

2.0 - Recapeamento Asfáltico CBUQ

Consiste na aplicação de uma capa de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ – sobre o pavimento original devidamente preparado e imprimado, constituindo, compactada, a nova camada de rolamento com 3,00 cm de espessura.

2.1 - Pintura de Ligação

Com material tipo emulsão asfáltica RR-2C, objetiva promover a aderência entre este novo revestimento e a camada subjacente. A taxa de aplicação deve ser de 0,5 l/m². A superfície da camada que irá receber a pintura de ligação deverá ser varrida de modo a eliminar o pó e o material solto existente. A pintura de ligação deve ser feita na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho.

2.2 - Concreto Betuminoso Usinado a Quente/Camada de Rolamento

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. Sobre a base imprimada, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.



2.2.1 – Materiais

a) Material Betuminoso

Será empregado o cimento asfáltico de petróleo, de penetração 50/70.

b) Agregado Graúdo

Será constituído por pedra britada com fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles é de 50%. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos. O índice de forma não deve ser superior a 0,5.

c) Agregado Miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

d) Material de Enchimento – FILLER

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, no caso cimento portland ou cal extinta, que atendam a seguinte granulometria:

PENEIRA	% MÍNIMA PASSANDO
nº 40	100
Nº 80	95
Nº 200	65

Quando da aplicação, deverá estar seco e isento de grumos.

2.2.2 – Composição da Mistura

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos do quadro seguinte. A faixa a ser usada deve ser aquela, cujo diâmetro seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada de revestimento.

**TAB. A**

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO , EM PESO		
	mm	A	B	C
2"	50,8	100	-----	-----
1 1/2"	38,1	95-100	100	-----
1"	25,4	75 - 100	95-100	-----
3/4"	19,1	60-90	80-100	100
1/2"	12,7	-----	-----	85 - 100
3/8"	9,5	35 -65	45-80	75-100
Nº 4	4,8	25-50	28-60	50-85
Nº 10	2,0	20-40	20-45	30-75
Nº 40	0,42	10-30	10-32	15-40
Nº 80	0,18	5-20	8-20	8-30
Nº 200	0,074	1-8	3-8	5-10

Betume solúvel no cS2 (+) % :

4,5-9,0 – nas camadas de rolamento

As porcentagens do betume se referem á mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.

A curva granulométrica, indicada no projeto poderá apresentar as seguintes tolerâncias:

Peneiras	mm	% passando em peso
3/8" – 1 1/2"	9,5 – 38,0	+7
Nº 40 – nº 4	0,42 – 4,8	+5
Nº 80	0,18	+3
Nº 200	0,074	+2

Deverá ser adotado o Método Marshall para a verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, segundo os seguintes valores:

	CAMADA DE ROLAMENTO
Porcentagem de vazios	3 a 5
Relação betume/vazios	75 – 82
Estabilidade, mínima	350 kg (75 golpes)
	250 kg (50 golpes)
Fluência 1/100"	8 -18



2.2.3 - Equipamentos

- a) depósito para materiais betuminosos;
- b) depósito de agregados;
- c) usinas para mistura betuminosa;
- d) acabadora;
- e) equipe para compressão;
- f) caminhões para transporte da mistura.

2.2.4 - Execução

- a) produção do concreto betuminoso;
- b) transporte do concreto betuminoso;
- c) distribuição à compressão da mistura.

2.2.5 - Controle

Todos materiais deverão ser examinados em laboratório, obedecendo a metodologia indicada pelo DNIT e normas técnicas da ABNT vigentes.

Indiana , 13 de Fevereiro de 2.024.

Deborah Maria de Almeida
Arq. E Urb CAU A 13.101-6

Wheslen Thiago Scaione Cachoeira
Prefeito Municipal