

ANEXO II

ANÁLISES E CONCLUSÕES SOBRE OS ENSAIOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO

1. TEOR DE BETUME

1.1. Parâmetros (item 7.3.2.2.a da IE 03/2009 da PMSP, Peça 24, fl. 17, e Projeto de mistura asfáltica, Peça 15, fl. 6)

A quantidade de cimento asfáltico obtida pelo ensaio de extração por refluxo "soxhlet", em amostras individuais, não deverá variar, em relação ao teor de projeto, de mais do que 0,3%, para mais ou para menos. A média aritmética obtida, para conjuntos de 9 (nove) valores individuais, não deverá, no entanto, ser inferior ao teor de projeto;

1.2. Análise dos resultados dos ensaios

Amostra	Data da coleta	Hora da coleta	Placa do veículo	Endereço da coleta	Teor de Betume (%)	Diferença em relação ao projeto (5,3%) (%)	
1	01/10/2019	13:15	FNT-0479	RUA DONA GABRIELA, 307	5,6	0,3	ok
2	03/10/2019	10:55	EDD-9436	RUA JOAQUIM AFONSO DE SOUZA, 1062	5,6	0,3	ok
3	07/10/2019	11:50	NZY-8699	RUA JOSÉ DE CAMPOS NOVAIS, 69	6,0	0,7	inaceitável
4	09/10/2019	09:50	EQA-5496	RUA MAJOR ALFREDO ROMÃO, 275	6,1	0,8	inaceitável
5	11/10/2019	10:55	FNT-0479	RUA CORONEL AIRES DE CAMPOS CASTRO, 169	5,7	0,4	inaceitável
6	14/10/2019	11:30	EQA-5496	RUA PROFESSOR JOSÉ LOURENÇO, 635	5,4	0,1	ok
7	16/10/2019	10:50	EBG-5899	RUA SANTA LUCIA FILIPPINI, 388	5,8	0,5	inaceitável
8	18/10/2019	12:00	FWL-0476	RUA NOVA DOS PORTUGUESES, 219	6,5	1,2	inaceitável
9	21/10/2019	10:45	DWJ-2451	RUA ANTÔNIO PINTO VIEIRA, 739	5,7	0,4	inaceitável
10	23/10/2019	13:40	DBL-4927	RUA DOMÊNICO ASPARI, 27B	5,7	0,4	inaceitável
Média					5,8	0,5	inaceitável

Fonte: Relatórios de Controle Tecnológico, Peça 27.

2. GRANULOMETRIA

2.1. Parâmetros (item 7.3.2.2.b da IE 03/2009 da PMSP, Peça 24, fl. 17, e Projeto de mistura asfáltica, Peça 15, fl. 4)

Durante a produção, a granulometria da mistura poderá sofrer variações em relação à curva de projeto, respeitadas as tolerâncias indicadas no quadro 7.1 e os limites da faixa granulométrica adotada.

2.2. Adequação do projeto à faixa granulométrica

		% Passada - Peneiras (mm)								Conclusão
		19	12,5	9,52	4,8	2,38	0,42	0,175	0,075	
Especificação Faixa IV PMSP	máx	100,0	100,0	94,0	80,0	60,0	35,0	24,0	12,0	
	mín	100,0	88,0	78,0	60,0	44,0	20,0	12,0	6,0	
Faixa de trabalho - projeto	mistura	100,0	99,2	90,1	71,1	52,3	25,7	15,1	7,6	
	máx	100,0	100,0	94,0	76,1	57,3	30,7	18,1	9,6	ok
	mín	100,0	92,2	83,1	66,1	47,3	20,7	12,1	6,0	ok

Fonte: Projeto de mistura asfáltica, Peça 15.

2.3. Adequação do concreto asfáltico à faixa de trabalho do projeto

Amostra	Projeto	% Passada - Peneiras (mm)								Conclusão
		19	12,5	9,52	4,8	2,38	0,42	0,175	0,075	
	máx	100,0	100,0	94,0	76,1	57,3	30,7	18,1	9,6	
	mín	100,0	92,2	83,1	66,1	47,3	20,7	12,1	6,0	
1		100,0	100,0	95,7	69,6	44,6	20,5	12,8	6,4	inaceitável
2		100,0	100,0	90,5	79,5	51,8	22,3	13,9	7,3	inaceitável
3		100,0	97,5	91,2	77,1	47,7	19,6	12,3	5,4	inaceitável
4		100,0	100,0	94,7	78,9	49,9	24,4	17,1	10,2	inaceitável
5		100,0	100,0	92,6	76,6	49,9	20,3	11,6	5,5	inaceitável
6		100,0	100,0	97,2	76,8	55,2	25,5	16,5	9,7	inaceitável
7		100,0	100,0	96,6	81,5	52,0	21,1	12,7	7,4	inaceitável
8		100,0	100,0	95,7	82,9	55,5	21,6	11,5	5,7	inaceitável
9		100,0	100,0	97,9	72,2	46,1	19,6	11,6	5,5	inaceitável
10		100,0	98,1	93,5	82,3	53,6	22,8	13,8	6,0	inaceitável

Fonte: Relatórios de Controle Tecnológico, Peça 27.

2.4. Adequação do concreto asfáltico aos limites da faixa adotada

Amostra	Projeto	% Passada - Peneiras (mm)								Conclusão
		19	12,5	9,52	4,8	2,38	0,42	0,175	0,075	
	máx	100,0	100,0	94,0	80,0	60,0	35,0	24,0	12,0	
	mín	100,0	88,0	78,0	60,0	44,0	20,0	12,0	6,0	
1		100,0	100,0	95,7	69,6	44,6	20,5	12,8	6,4	inaceitável
2		100,0	100,0	90,5	79,5	51,8	22,3	13,9	7,3	ok
3		100,0	97,5	91,2	77,1	47,7	19,6	12,3	5,4	inaceitável
4		100,0	100,0	94,7	78,9	49,9	24,4	17,1	10,2	inaceitável
5		100,0	100,0	92,6	76,6	49,9	20,3	11,6	5,5	inaceitável
6		100,0	100,0	97,2	76,8	55,2	25,5	16,5	9,7	inaceitável
7		100,0	100,0	96,6	81,5	52,0	21,1	12,7	7,4	inaceitável
8		100,0	100,0	95,7	82,9	55,5	21,6	11,5	5,7	inaceitável
9		100,0	100,0	97,9	72,2	46,1	19,6	11,6	5,5	inaceitável
10		100,0	98,1	93,5	82,3	53,6	22,8	13,8	6,0	inaceitável

Fonte: Relatórios de Controle Tecnológico, Peça 27.