

## BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

01796342599, respectivamente, a conduzir veículos oficiais de transporte individual de passageiros, exclusivamente no interesse do serviço e no exercício de suas próprias atribuições, quando houver insuficiência de servidores ocupantes do cargo de Motorista Oficial.

Art. 2º. A presente autorização ficará automaticamente suspensa em caso de não renovação do prazo de validade da Carteira Nacional de Habilitação, bem como qualquer outra forma de impedimento legal junto ao órgão ou entidade executiva, integrante do Sistema Nacional de Trânsito.

Parágrafo único. Cabe a Coordenação-Geral de Administração Geral observar o fiel cumprimento do disposto no caput deste artigo.

Art. 3º. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**PORTARIA Nº 656 – O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT**, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 23 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto nº 4.749, de 17 de junho de 2003, publicado no D.O.U. de 18.06.2003, resolve:

**CONSIDERAR LOTADO**, a partir de 01/09/2003, na Assessoria de Cadastro e Licitação, o servidor **LUSIVALDO DOS SANTOS RIBEIRO**, matrícula SIAPE nº 1110601, Agente Administrativo do Quadro de Pessoal desta Autarquia.

**PORTARIA Nº 657 – CONSIDERAR LOTADO**, a partir de 18/08/2003, na Diretoria de Infra-Estrutura Terrestre, o servidor **MARCELINO AUGUSTO SANTOS ROSA**, matrícula SIAPE nº 0843206, Agente Administrativo do Quadro de Pessoal desta Autarquia.

Em, 16/09/2003

### **INSTRUÇÃO DE SERVIÇO DG/DNIT Nº 11 de 16 de Setembro de 2003.**

**O DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT**, no uso das atribuições previstas no inciso V do Art. 23 do Decreto nº 4.749, de 17.06.03, publicado no DOU de 18.06.03, que aprovou a Estrutura Regimental do DNIT e considerando o constante do Processo nº 50600.004045/2003 – 13

**CONSIDERANDO** que, objetivando uma maior eficiência na aplicação dos recursos destinados à recuperação e conserva de rodovias, foi criado o **PIR IV**, com as seguintes **características**:

- Contratos com duração de 2 anos, com **Serviços de Recuperação de Pavimentos e Atividades de Manutenção e Conservação**;
- Definição dos serviços de pista (obras) através de **Projeto Específico** adotado para o Programa;
- **Atividades de Manutenção dos Pavimentos de Pistas e Acostamentos** durante todo o período contratual;
- **Atividades de Conservação de Faixa de Domínio** durante todo o período contratual;

## BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

- **Soluções de Caráter Funcional**, com vida útil média de 04 anos;
- Estabelecimento de **Indicadores de Desempenho** para os serviços de manutenção de pista, estes pagos através de mensalidade;
- Definição de **Padrões para os Serviços de Conserva** de Faixa de Domínio, pagos por mensalidade;
- Implementação de **Nova Sistemática de Gerenciamento**.

**CONSIDERANDO** que as **principais metas** a serem atingidas são:

- **Maior eficiência** na aplicação de recursos destinados à manutenção da malha;
- Garantia de **fluxo contínuo de recursos**, uma vez que o aporte financeiro por contrato não é elevado;
- **Expansão da meta física**, proporcionando um padrão contínuo de atendimento a toda a rede federal;
- Manutenção da **condição de tráfego** da rede no nível regular a bom;
- **Facilitar da captação de recursos** orçamentários por tornar mais transparente a necessidade e aplicação dos mesmos;
- Facilitar a adoção de **novas técnicas de recuperação** dos pavimentos deteriorados;
- **Não restringir a manutenção dos pavimentos a intervenções emergenciais** e improdutivas;
- **Garantir**, num quadro de restrições orçamentárias, **um padrão mínimo de atendimento a toda a malha**.

### **RESOLVE:**

Estabelecer as presentes Instruções para a Elaboração e Apresentação dos Projetos Básicos a serem desenvolvidos como projetos específicos do PIR IV, relativos aos serviços de recuperação dos pavimentos e acostamentos nas rodovias incluídas no Programa Integrado de Revitalização – PIR IV, observando-se os seguintes tópicos:

#### **A - ESCOPO**

Os Contratos do PIR IV prevêm ações corretivas na pista e acostamentos das rodovias integrantes dos lotes licitados, com a integração dos serviços de manutenção dos pavimentos e conservação de faixa de domínio, compreendendo os seguintes serviços e obras:

- Execução de Obras de Recuperação do Pavimento das Pistas e Acostamentos.
- Manutenção do Pavimento das Pistas de Rolamento e dos Acostamentos.

# BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037

## DE 15 a 19/09/2003

- Conservação Rotineira dos Elementos Constituintes da Faixa de Domínio da Rodovia.

Todos os trabalhos relativos à elaboração do Projeto Básico específico para o PIR IV deverão ser realizados com a estreita participação das Unidades de Infra-Estrutura Terrestre - UNIT e respectivas Unidades Locais.

Deverão ser observadas, no que couberem, todas as normas, instruções, métodos de ensaio, padrões e procedimentos em vigor no DNIT, em particular as abaixo relacionadas:

- **Of. Circ. nº 32/DFPC, de 28 de junho de 2000.**
- **IS-016/DG, de 25 de outubro de 2000;**
- **Of. Circ. nº 03/DrER, de 13 de fevereiro de 2001;**

### **B. OBJETIVOS**

O Projeto Básico específico para o PIR IV tem como objetivo a indicação das obras corretivas e serviços a serem executadas nas rodovias incluídas no Programa. O nível de detalhamento definido refere-se às informações mínimas necessárias para a análise técnica do DNIT sobre as soluções propostas. Para atingir o objetivo proposto deverá ser efetuado:

- O levantamento dos parâmetros técnicos relacionados no item C, a seguir, para análise das condições funcionais do pavimento existente;
- O detalhamento das atividades corretivas e de manutenção de rotina, de modo a atender aos níveis preconizados nas premissas do PIR IV.

### **C. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO ESPECÍFICO PARA O PIR IV**

#### **Levantamentos e Estudos**

##### *Avaliação Funcional do Pavimento*

Com o intuito de fornecer subsídios para a elaboração do diagnóstico do pavimento, deverão ser realizadas as seguintes atividades:

- **Levantamento Visual Contínuo (LVC)**, em toda a extensão do lote;
- **Avaliação Objetiva** da superfície do pavimento em toda a extensão do lote, empregando-se a metodologia preconizada no PRO-08/94 para o cálculo do IGG;
- **Cadastramento** dos acostamentos existentes e dos desníveis entre a pista de rolamento e acostamento.

##### *Indicação das Soluções*

Objetivando a definição das atividades a serem executadas nos pavimentos deverão ser avaliadas:

## BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

- **As Soluções para a Recuperação da Pista de Rolamento**, de caráter preventivo ou corretivo, indicadas para cada segmento quilométrico, incluindo as taxas de reparos localizados a serem executados;
- **As Soluções para a Recuperação dos Acostamentos**, de caráter corretivo, indicadas para cada segmento quilométrico, incluindo as taxas de reparos localizados a serem executados;
- **O Estado da Sinalização Horizontal**, indicando a necessidade de correção.

### *Apresentação dos Resultados*

Os resultados das análises dos levantamentos realizados pela Consultora deverão ser apresentados no Projeto Básico específico para o PIR IV, incluindo as seguintes informações:

- Existência de trincamento (% FC2 e % FC3), panelas e remendos;
- Índice de Gravidade Global (IGG);
- Índice de Estado da Superfície (IES) e VSA;
- Condição da sinalização horizontal.

### *Elaboração do Projeto Básico Específico para o PIR IV*

O Projeto Básico específico para o PIR IV, a ser apresentado em um único volume, deverá compreender a concepção geral do Programa para o período de 2 (dois) anos, envolvendo a concepção das soluções de caráter corretivo e as atividades de manutenção de rotina de pista e acostamento.

O Projeto deverá ser elaborado a partir do conjunto de informações sobre a situação da rodovia e, dele, constará um diagrama linear com as ações definidas pela Consultora, além das soluções referentes à sinalização horizontal.

O Projeto Básico específico para o PIR IV deverá conter as seguintes informações:

- Diagrama linear, com detalhamento, a cada 1000m, das intervenções para correção superficial do pavimento da pista e acostamentos, com localização dos defeitos e definição das soluções a serem aplicadas, além das condições da sinalização horizontal;
- Tráfego do segmento analisado;
- Soluções do catálogo apresentado no item F;
- Quadro de Quantidades das intervenções e da manutenção de pista e acostamentos;
- Cronograma Físico e Financeiro das Atividades;
- Orçamento, elaborado com base no SICRO II– Conservação Rodoviária.

## BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

### D - DEFINIÇÕES E PROCEDIMENTOS NORMATIVOS

**IGG** - Índice de Gravidade Global, definido na Norma PRO-008/94: Procedimento de avaliação objetiva de pavimento que possibilita associar um conceito de deterioração do pavimento com base na frequência de ocorrência de defeitos e nos pesos dos defeitos. A norma preconiza que:

Conceito	Faixa do IGG
Bom	0 - 20
Regular	20 - 80
Mau	80 - 150
Péssimo	150 - 500

**VSA** - Valor de Serventia Atual, definido na Norma PRO-007/94. Procedimento de avaliação subjetiva do pavimento, definida por um ou mais avaliadores, registrando a capacidade do pavimento de atender as exigências do tráfego. A Norma preconiza que:

Conceito	Faixa do VSA
Ótimo	5 - 4
Bom	4 - 3
Regular	3 - 2
Ruim	2 - 1
Péssimo	1 - 0

**IES** - Índice do Estado de Superfície: valor, de 0 a 10, que cresce na medida em que aumentam a incidência e a severidade dos defeitos de superfície, concebido para combinar as avaliações objetiva e subjetiva de condição do pavimento, com base nos critérios abaixo:

IES	DESCRIÇÃO	Estágios de Deterioração do Pavimento
0	$IGG \leq 20$ E $VSA \geq 3,5$	<b>I - Bom a Excelente</b>
1	$IGG \leq 20$ E $VSA < 3,5$	
2	$20 \leq IGG \leq 50$ E $VSA \geq 3,5$	
3	$20 \leq IGG \leq 50$ E $VSA < 3,5$	<b>II - Regular a Bom</b>
4	$50 \leq IGG \leq 80$ E $VSA \geq 2,5$	
5	$50 \leq IGG \leq 80$ E $VSA < 2,5$	<b>III - Regular a Ruim</b>
7	$80 \leq IGG \leq 120$ E $VSA \geq 2,5$	
8	$80 \leq IGG \leq 120$ E $VSA < 2,5$	<b>IV - Ruim</b>
10	$IGG > 120$	<b>V - Péssimo</b>

## BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

### E – SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA AS OBRAS DE RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO

<b>CÓDIGO</b>	<b>OBRA DE RECUPERAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>NORMA TÉCNICA</b>
<b>CBUQ</b>	Execução de Concreto Betuminoso executado a Quente	Ton.	DNER - ES 313/97
<b>LAMA</b>	Aplicação de Lama Asfáltica Grossa	m <sup>2</sup>	DNER – ES 314/97
<b>MICRO (f)</b>	Aplicação de Micro-revestimento asfáltico à Frio com emulsão modificada por Polímero	m <sup>2</sup>	DNER – ES 389/99
<b>CBUQ (p)</b>	Execução de Concreto Betuminoso executado a Quente com Asfaltos Modificados	Ton.	DNER – ES 385/99 DNER – ES 386/99 DNER – ES 388/99
<b>TSD</b>	Execução de Tratamento Superficial Duplo	m <sup>2</sup>	DNER – ES 309/97
<b>TSD (p)</b>	Execução de Tratamento Superficial Duplo com Emulsões Modificadas ou Asfaltos Modificados	m <sup>2</sup>	DNER – ES 392/99
<b>TSS</b>	Execução de Tratamento Superficial Simples	m <sup>2</sup>	DNER – ES 308/97
<b>FS</b>	Corte parcial do revestimento existente Recomposição com mistura asfáltica	m <sup>2</sup> Ton	
<b>RB</b> <b>[RECICLAGEM DE BASE]</b>	Incorporação do revestimento existente no material da camada de base, adicionando-se nesta mistura pedra britada ou agentes cimentantes (cimento, cal, espuma de asfalto), resultando em nova camada de base devidamente compactada	m <sup>3</sup>	DNER ES - 405/00 DNER ES – 303/97 DNER ES – 304/97
<b>RR</b> <b>[RECICLAGEM DO REVESTIMENTO]</b>	Execução de reciclagem parcial do revestimento existente, in situ, com incorporação de emulsões asfálticas rejuvenescedoras.	m <sup>3</sup>	IS – 2003 RR
<b>RL</b> <b>[REPARO LOCALIZADO]</b>	Recuperação de Defeitos em pavimentos flexíveis: Recuperação de Afundamentos, desagregação, escorregamentos de massa, exsudação, fissuras, panelas e buracos, trincas	m <sup>2</sup>	DNER – ES 321/97

# BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037

## DE 15 a 19/09/2003

### F- CATÁLOGO DE SOLUÇÕES

IES	DESCRIÇÃO	Estágios de Deterioração do Pavimento	RL (%)	FS (%)	LIMITES DE TRÁFEGO			
					VMD < 1000	1000 < VMD < 3000	3000 < VMD < 5000	VMD > 5000
0	IGG≤20 E VSA≥3,5	<b>I - Bom a Excelente</b>	0,5	0				LAMA
1	IGG≤20 E VSA<3,5		1,5					
2	20≤IGG≤50 E VSA≥3,5		3,0					
3	20≤IGG≤50 E VSA<3,5	<b>II - Regular a Bom</b>	5,0	20	LAMA	LAMA	LAMA	MICRO
4	50≤IGG≤80 E VSA≥2,5		40	LAMA	LAMA	MICRO	MICRO	
5	50≤IGG≤80 E VSA<2,5	<b>III - Regular a Ruim</b>	10	60	LAMA	MICRO	MICRO	H(3)
7	80≤IGG≤120 E VSA≥2,5			70	LAMA	MICRO	H(3)	H(4)
8	80≤IGG≤120 E VSA<2,5	<b>IV - Ruim</b>	15	80	MICRO	H(3)	H(4)	H(5)
10	IGG>120	<b>V - Péssimo</b>	20	100	MICRO	H(3)	H(4)	H(5)

**Legenda:**

H (X) – Recapeamento em CBUQ com X cm de espessura

FS – fresagem de 3,0 cm e recomposição com mistura asfáltica

Obs.:

. Para os casos de IES 10 deverá ser avaliada, durante as inspeções de campo, a necessidade de reconstruções localizadas dos pavimentos, com a recomposição do revestimento, base e sub-base, ou reciclagem de base (RB) e execução de novo revestimento.

. Para os casos com FS abrangendo 100% da área e tráfego inferior a 3.000 veículos-dia é dispensável o recapeamento.

# BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

## G – SOLUÇÕES EQUIVALENTES

### Definição

Soluções Equivalentes constituem tipos de obras de recuperação do pavimento que podem substituir os tipos especificados nos projetos, e que apresentam desempenho técnico equivalente, em conformidade com a concepção do Programa PIR IV.

### Base Experimental

As soluções equivalentes foram aferidas através das experiências realizadas nos últimos 5 anos nas rodovias privatizadas no Estado de São Paulo, em especial, as Rodovias Presidente Dutra e Castello Branco, apresentando tráfego entre 20.000 e 80.000 veículos/dia.

### Equivalências

a) As obras tipo LAMA referenciadas no Catálogo poderão ser substituídas por Tratamento Superficial Duplo – TSD.

b) As obras tipo MICRO referenciadas no Catálogo poderão ser substituídas por Tratamento Superficial Duplo com Ligantes Asfálticos Modificados – TSD(p).

c) Os recapeamentos tipo H(3) referenciados no Catálogo poderão ser substituídos por MICRO ou TSD (p).

d) Os recapeamentos tipo H(4) referenciados no Catálogo poderão ser substituídos pelas seguintes Camadas Integradas:

- TSD(p) com recapeamento H(2,5).
- MICRO com recapeamento H(2,5).
- TSD(p) com capa selante tipo MICRO.

e) Os recapeamentos tipo H(5) referenciadas no Catálogo poderão ser substituídos pelas seguintes Camadas Integradas:

- TSD(p) com recapeamento H(3,0).
- MICRO com recapeamento H(3,0).

f) Constituem soluções de recuperação do pavimento, para quaisquer soluções indicadas no Catálogo, recapeamentos com camada de CBUQ(p) - Concreto Betuminoso usinado a quente com ligantes modificados, dos tipos:

- CPA (Camada Porosa de Atrito),
- SMA (Stone Matrix Asphalt),
- MICRO a quente,

todas em conformidade com as especificações do DNIT, observando-se as necessidades prévias de correções geométricas por fresagens, impermeabilizações e camadas de bloqueio de trincas através da aplicação de LAMA, MICRO, ou Tratamento Superficial.

g) A Fresagem e Recomposição poderá ser substituída pela Reciclagem do Revestimento (RR), ou, nos casos do revestimento em tratamento superficial, pela reestabilização da base



# BOLETIM ADMINISTRATIVO Nº 037 DE 15 a 19/09/2003

seguido da aplicação de novo tratamento, ou pela reestabilização e impermeabilização com H(2,5).

## **Quadro de Quantidade e Preços**

O Quadro de Quantidade e Preços, no caso da adoção de soluções equivalentes, deverá manter os mesmos montantes de obras, em termos de área de intervenção, e suas localizações, em conformidade com o Projeto, e utilizar as unidades especificadas nesta Instrução.

II - Esta Instrução de Serviço entrará em vigor a partir da data da sua publicação no Boletim Administrativo do DNIT.

## **DIRETORIAS SETORIAIS**

### **ATOS DO COORDENADOR GERAL DE DESENVOLVIMENTO E PROJETOS**

Em, 19/09/03

**PORTARIA Nº 652 – O COORDENADOR GERAL DE DESENVOLVIMENTO E PROJETOS**, usando da Delegação de Competência que lhe foi consignada através da Portaria nº 293, de 11 de junho de 2003, do Sr. Diretor Geral do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, e tendo em vista o constante do Processo nº 50600.001338/2002-68, resolve:

#### **APROVAR**

O Projeto abaixo descrito:

- Tipo de Projeto:       Executivo
- Tipo de Obra:         Restauração
- Rodovias/UF:         BR-020/CE
- Trecho:                Divisa PI/CE – Entr. BR-020 (Contorno de Fortaleza)
- Subtrecho:           Entr. CE-257 (Canindé) – CE-354 (p/ Itapebussú)
- Segmento:            Km 303,3 – Km 365,6
- Extensão:             62,3 Km
- Lote:                  1

**PORTARIA Nº 653 – APROVAR** o Projeto abaixo descrito:

- Tipo de Projeto:       Executivo
- Tipo de Obra:         Restauração
- Rodovias/UF:         BR-020/CE
- Trecho:                Divisa PI/CE – Entr. BR-020 (Contorno de Fortaleza)