



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



DIREÇÃO SUPERIOR

ATOS DA DIRETORIA COLEGIADA

INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 10/DG/DNIT, DE 16 DE MAIO DE 2019

A DIRETORIA COLEGIADA DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 12, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução nº 26, de 05 de maio de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 12 de maio de 2016, e tendo em vista o constante no **Processo nº 50600.008236/2019-11** e,

CONSIDERANDO as determinações contidas no Acórdão nº1604/2015 – TCU/Plenário, constante do processo TC 007.615/2015-9;

CONSIDERANDO a volatilidade observada na comercialização de produtos asfálticos no território nacional, originada a partir da implementação da nova política de preços adotada pela Petróleo Brasileiro S/A - Petrobrás, cujas diretrizes impõem o vínculo da base de cálculo desses produtos ao mercado internacional (dólar e preço internacional do barril), incorrendo em variações abruptas de preços em virtude de oscilações cambiais;

CONSIDERANDO que os preços médios ponderados dos distribuidores de asfalto divulgados pela ANP – Agência Nacional do Petróleo não estão refletindo as variações do mercado de aquisições de produtos asfálticos;

CONSIDERANDO a Ação Civil Pública impetrada pelas Associações que representam as empresas que atuam no mercado de obras rodoviárias contra o DNIT; e

CONSIDERANDO o risco de paralisação de obras devido ao custo insuportável pelos contratados da Autarquia, com consequências imprevisíveis ao interesse público primário; e

CONSIDERANDO a mudança na metodologia na apuração dos índices de reajustamento de produtos asfálticos, calculados pela Fundação Getúlio Vargas, que a partir de fevereiro de 2019 serão obtidos em função da variação de preços na base de produtores e importadores da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, resolve:

Art. 1º **ESTABELECE**R os procedimentos e critérios para o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos decorrente do acréscimo ou decréscimos, conforme o caso, dos custos de aquisição de materiais asfálticos, assim como para a abertura de critério de pagamentos objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação, além de regulamentar a forma de cálculo dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais.



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



Parágrafo único. Também se aplicam aos procedimentos desta Instrução de Serviço a abertura de critério de pagamento objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação cujo objetivo seja tão somente a aplicação do índice de reajustamento correspondente ao insumo asfáltico.

SEÇÃO I

Das Denominações e definições

Art. 2º Para efeito desta Instrução de Serviço ficam estabelecidas as seguintes denominações:

I - REF - Reequilíbrio econômico-financeiro.

II - ACP – Abertura do critério de pagamentos dos insumos asfálticos, necessária quando os itens de aquisição de insumos asfálticos estão agregados aos seus respectivos serviços de pavimentação.

III - SEI - Sistema Eletrônico de Informações. Ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos.

IV - Preço Produtor - preço médio ponderado semanal praticado pelos produtores e importadores de derivados de petróleo divulgados pela ANP – Agencia Nacional do Petróleo em seu sítio eletrônico <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-produtores>.

V - ΔP – Variação do Preço Produtor.

VI - RDC – Regime Diferenciado de Contratação – Lei 12.462/2011.

VII - LGL – Lei Geral de Licitações – Lei 8.666/1993.

SEÇÃO II

Da Tramitação, Análise e Aprovação do REF e/ou ACP

Art. 3º Os cálculos referentes à ACP e/ou REF devem ser elaborados pela empresa contratada para a execução de obras e protocolados junto à fiscalização do DNIT.

Art. 4º A fiscalização do DNIT deverá abrir processo administrativo eletrônico autônomo no SEI, cujo tipo de processo deve ser:

I - “Instrução de Serviço 10/2019 – ACP”, quando tratar-se somente de abertura de critério de pagamentos.

II - “Instrução de Serviço 10/2019 – REF”, quando tratar-se de reequilíbrio econômico financeiro, independentemente de haver a necessidade de abertura de critério de pagamentos.

Parágrafo único. Após exarado todos os procedimentos necessários à ACP e/ou REF, o processo administrativo eletrônico que trata o *caput* deste Artigo deverá ser anexado ao processo base do respectivo contrato de execução de obras.

Art. 5º A fiscalização do DNIT, com o apoio da supervisora de obras, se existir, deverá avaliar os cálculos apresentados e tomar as seguintes providências:

I - Caso haja incorreções, apontá-las e solicitar as correções à empresa interessada no pleito.



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



II - Caso não haja incorreções, que remeta o processo à Coordenação de Engenharia da respectiva Superintendência Regional, atestando a conformidade dos cálculos com esta Instrução de Serviço.

Art. 6º A área de Engenharia da Superintendência Regional deverá proceder à análise do processo administrativo eletrônico e encaminhá-lo ao Superintendente Regional do DNIT.

Art. 7º As superintendências regionais terão competência plena e responsabilidades decorrentes para aprovar o valor do impacto, lavrar e publicar os respectivos termos aditivos oriundos dos reequilíbrios objeto desta norma, para qualquer tipo de contrato.

Art. 8º Aplica-se à presente Instrução de Serviço os Pareceres 1137/2015/PFE-DNIT/PGF/AGU, 1138/2015/PFE-DNIT/PGF/AGU e Parecer 00002/2017/PFE-DNIT/PGF/AGU que tratam de minutas padronizadas para reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, sendo “manifestação jurídica” referencial, dispensando a análise individualizada por aquele órgão consultivo se o caso concreto se amoldar aos termos dos citados pareceres.

SEÇÃO III Do Reequilíbrio Econômico Financeiro

Art. 9º O impacto financeiro a ser considerado no cálculo do reequilíbrio (REF) é a diferença entre “a variação do preço produtor entre o mês da medição e a data-base, aplicada sobre o valor medido do mês à preços iniciais excluindo-se o lucro operacional referencial de 5,11% estabelecido pelo Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013” e “o reajustamento pago na medição”, calculada mês-a-mês de todos os serviços de aquisições de insumos asfálticos do período considerado, de acordo com a seguinte equação:

$$REF = \sum_{m=1}^{4 \leq n \leq 12} \left\{ \left[\Delta P_m * \left[PI_m * \left(1 - \frac{5,11}{100} \right) \right] \right] - R_m \right\}$$

Onde:

ΔP = Variação do Preço Produtor calculada nos termos do Art. 16 do mês “m”

PI = Valor medido à preços iniciais no mês “m”

R = Valor medido referente à parcela de reajustamento no mês “m”

m = Mês de análise do REF.

Parágrafo único. Um exemplo de REF é apresentado no Anexo II.

Art. 10. O REF deverá ser realizado nas medições a partir de janeiro de 2019, em períodos de no mínimo quatro meses, sempre compreendido no interstício entre as datas de reajustes contratuais.

§ 1º Nos casos em que o contrato se encerrar em prazo inferior a quatro meses do mês de aniversário, poderá ser aplicado o REF em período único inferior aos quatro meses previstos no *caput*.



BOLETIM ADMINISTRATIVO



Nº 097

22 de maio de 2019

§ 2º Em situação transitória, para os contratos cuja data de aniversário de reajustamento contratual esteja entre os meses de setembro/2018 à abril/2019, poderá ser realizado reequilíbrio para o período mínimo de quatro meses, considerando no período meses de 2018 e 2019, desde que não seja computado qualquer reequilíbrio para os meses de 2018 no quadrimestre em questão.

Art. 11. As aquisições de insumos asfálticos agregados ao respectivo serviço de pavimentação já medidos, são passíveis do reequilíbrio tratado no Art. 9, independente do contido no Art. 19.

Art. 12. Caso o valor do REF seja positivo, deverá ser criado item de ressarcimento no contrato com o seguinte dizer: “Ressarcimento devido REF conforme IS 10/2019 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”. Caso o valor do REF seja negativo, deverá ser criado item de estorno no contrato com o seguinte dizer: “Estorno devido REF conforme IS 10/2019 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

SEÇÃO IV

Do cálculo da Variação do Preço Produtor

Art. 13. Para efeitos desta Instrução de Serviço, deve-se adotar como preço produtor do mês de referência como sendo o preço produtor da semana que contiver o dia quinze do mês anterior.

Art. 14. O preço produtor deve ser obtido considerando a região na qual esteja localizada a origem de aquisição do insumo asfáltico definida no projeto ou anteprojeto referencial da licitação. Caso não exista preço divulgado na semana que forma o preço referencial, deve-se adotar o preço produtor nacional.

Art. 15. O Preço Produtor de referência deverá ser obtido em função do insumo adquirido e o produto que melhor o representa na tabela da ANP produtor, seguindo a seguinte regra:

Tipo de Aquisição	Produto ANP
CAP 30/45	Cimento Asfáltico de Petróleo 30 45
Demais CAPs, Asfáltos Modificados por Polímero, Asfalto Borracha	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70
Asfalto Diluído de Petróleo (CM-30)	Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30
Emulsões em geral	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 *

* Vide Parágrafo único do Art. 16.

Art. 16. A Variação do Preço Produtor é calculada pela razão entre o preço produtor do mês da medição e o preço do produtor do mês da data-base do contrato, conforme exemplificado no Anexo I, seguindo a seguinte equação:



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

Parágrafo único. Nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão, a variação do produtor deve ser calculada considerando, além dos preços do produtor, os índices do IGP-DI, seguindo a seguinte equação:

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) + 0,25 \left(\frac{IGPMM}{IGPDB} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

IGPMM = Índice do IGP-DI do mês da medição

IGPDB = Índice do IGP-DI do mês da data-base do contrato.

SEÇÃO V

Da Abertura do Critério de Pagamentos

Art. 17. Para definição do peso da aquisição do insumo asfáltico do serviço a ser desmembrado, deve-se levar em consideração sua participação no serviço agregado, calculada por meio de média ponderada de seus custos associados, seguindo modelo de cálculo do Anexo III.

Parágrafo único. A taxa de utilização a ser considerada do insumo a ser desmembrado deve ser aquela definida no projeto ou anteprojeto que norteou a licitação.

Art. 18. Os insumos asfálticos desmembrados deverão ter seus índices de reajustamentos estabelecidos de acordo com a Instrução de Serviço que trata do assunto vigente à época da publicação do Edital de Licitação.

Parágrafo único. As Instruções de Serviço à que se refere o *caput* são:

1. Instrução de Serviço Nº 01 - DG/DNIT SEDE, de 02 de janeiro de 2019.
2. Instrução de Serviço/DG nº 03/2017, de 12 de maio de 2017.
3. Instrução de Serviço/DG nº 04/2012, de 07 de março de 2012.
4. Instrução de Serviço/DG nº 18/2010, de 27 de setembro de 2010.
5. Instrução de Serviço/DG nº 16/2010, de 25 de agosto de 2010.
6. Instrução de Serviço/DG nº 02/2002, de 09 de setembro de 2002.

Art. 19. Somente poderão ser desmembrados os insumos asfálticos dos itens de serviços não medidos.



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



§ 1º Nos casos de itens de serviços que incluem insumos betuminosos já medidos, admitir-se-á a realização do cálculo mensal da diferença dos valores financeiros de reajustamento aplicados em relação aos índices de reajustamentos que deveriam ter sido aplicados conforme exemplificados nos Anexo IV, sendo vedada a ACP.

§ 2º Caso a diferença seja em favor da Administração deverá ser criado item de estorno com a diferença calculada, com o seguinte dizer: “Estorno devido diferença de reajustamento calculada conforme IS 10/2019 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

§ 3º Caso a diferença seja em favor do Contratado deverá ser criado item de ressarcimento com a diferença calculada, com o seguinte dizer: “Ressarcimento devido diferença de reajustamento calculada conforme IS 10/2019 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

SEÇÃO VI

Dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais

Art. 20. As misturas comerciais devem ser reajustadas através de índices de reajustamentos compostos, levando-se em consideração a participação do ligante presente na composição da mistura asfáltica, calculada por meio de média ponderada de seus custos associados, nos moldes do Anexo III.

SEÇÃO VII

Do Termo Aditivo

Art. 21. Todos os pleitos de REF e/ou ACP requerido pelas empresas executoras deverão ser realizados mediante termo aditivo específico para tal, podendo a ACP ser aditada conjuntamente com o REF.

SEÇÃO VIII

Das Disposições Gerais

Art. 22. Os casos omissos que necessitem de regulamentação e os conflitos com supervenientes disposições legais e determinações a serem cumpridas deverão ser examinados pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária e as alterações necessárias nesta Instrução Normativa submetidas à aprovação da Diretoria Colegiada do DNIT.

Art. 23. A consideração do ICMS no custo do binômio “aquisição + transporte”, deverá ser realizada com a alíquota da Unidade da Federação onde será executada a obra, conforme alinhado com a IS de 20 de dezembro de 2006.

Art. 24. Para os casos anteriores à 2019 deve-se aplicar a Instrução de Serviço/DG nº 15 de 21 de julho de 2016, publicada no Boletim Administrativo nº 136 de 22 de julho de 2016.

Art. 25. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, alcançando todos os contratos vigentes de obras rodoviárias no âmbito do DNIT, devendo se observar o Art. 11 desta Instrução de Serviço, revogando a Instrução de Serviço Nº 6, de 7 de março de 2019, publicada no Boletim Administrativo nº 046, de 08 de março de 2019.



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



ANEXO I REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

Exemplo de cálculo da Variação do Preço Produtor

*Os exemplos de cálculo da presente Instrução de Serviço não têm vinculação entre os mesmos.

Dados:

Local da Obra: Estado da Bahia

Distribuição de Aquisição do Produto informada no anteprojeto referencial: Betim-MG

Mês da Medição: Fevereiro/2019

Data-Base: Novembro/2013

Serviço de Aquisição do Contrato	Produto do Produtor ANP	Preço Produtor em 15/01/2019 (PPMM) – Região Sudeste	Preço Produtor em 15/10/2013 (PPDB) – Região Sudeste
CAP 50/70	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70	R\$ 2,53254	R\$ 0,80898
CM-30	Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30	R\$ 3,97447	R\$ 1,2936
RR-1C	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70	R\$ 2,53254	R\$ 0,80898

Consulta dos preços produtores realizada em 20/02/2019 em <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-produtores>.



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS SEMANAIS PRATICADOS PELOS PRODUTORES E IMPORTADORES DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

IMPORTANTE: O produto 'Óleo Diesel' contempla os diversos tipos de óleo diesel automotivo comercializados no País.

Produto	Período		Região				Brasil	
	(A par. de 2013)		Norte	Nordest	Centro-Oe	Sul		Sudes
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	07/01/2019	13/01/2019	3,99503	3,99503	***	3,98601	4,00141	3,99689
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	14/01/2019	20/01/2019	3,99503	3,99503	***	3,97724	3,97447	3,98333
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	21/01/2019	27/01/2019	3,99503	3,98969	***	3,99626	3,97210	3,98419
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	28/01/2019	03/02/2019	***	3,98893	***	4,10388	4,02161	4,02128
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	07/01/2019	13/01/2019	2,34370	2,48722	***	2,55411	2,53175	2,51388
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	14/01/2019	20/01/2019	2,41356	2,49150	***	2,55490	2,53254	2,52730
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	21/01/2019	27/01/2019	2,34669	2,47080	***	2,55557	2,53715	2,51360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	28/01/2019	03/02/2019	2,39540	2,49633	***	2,59639	2,57936	2,55253



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de CAP 50/70:

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left(\frac{R\$ 2,53254}{R\$ 0,80898} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 213,05 \%$$

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de CM-30:

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left(\frac{R\$ 3,97447}{R\$ 1,2936} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 207,24 \%$$

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de RR-1C:

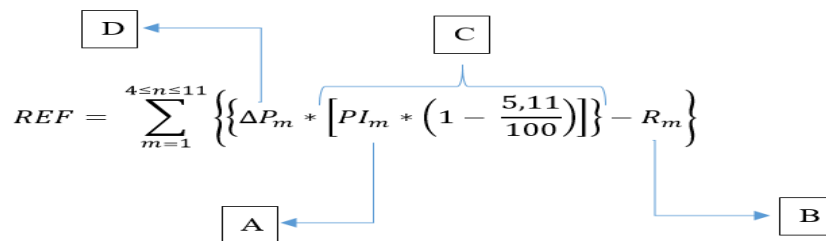
$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{IGPMM}{IGPDB} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{R\$ 2,53254}{R\$ 0,80898} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{697,923}{527,422} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 167,87 \%$$

ANEXO II

EXEMPLO DE CÁLCULO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO





	A	B	$C = A \times (1 - 5,11/100)$	D	$E = D * C$
Serviço de Aquisição	Medição PI	Reajustamento da medição	Medição PI sem lucro (5,11%)	ΔP (Anexo I)	Reajustamento total usando base produtor
CAP 50/70	R\$ 638.280,09	R\$ 797.148,00	R\$ 605.663,98	213,05%	R\$ 1.290.367,10
CM-30	R\$ 126.228,00	R\$ 182.184,00	R\$ 119.777,75	207,24%	R\$ 248.227,41
RR-1C	R\$ 204.850,61	R\$ 202.412,89	R\$ 194.382,74	167,87%	R\$ 326.310,31

	B	$E = D * C$	$F = E - B$
Serviço de Aquisição	Reajustamento do PI	Reajustamento total usando base produtor	REF
CAP 50/70	R\$ 797.148,00	R\$1.290.367,10	R\$493.219,10
CM-30	R\$ 182.184,00	R\$248.227,41	R\$66.043,41
RR-1C	R\$ 202.412,89	R\$326.310,31	R\$123.897,42
Total REF para o mês Fev/19			R\$ 683.159,93

O presente exemplo se refere aos cálculos apenas de um mês (Fev/19). Deve-se atentar às regras dos meses a serem considerados no REF.

ANEXO III ABERTURA DE CRITÉRIO DE PAGAMENTO DETERMINAÇÃO DO PESO DA AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

Quando usar:

- Aberturas de critério de pagamentos para desmembramento do serviço de aquisição, seja para efetuar um REF, seja apenas para que o índice de reajustamento seja corretamente aplicado.
- Índices de reajustamento compostos a ser aplicado na aquisição de misturas asfálticas comerciais.

1) Determinação do preço de aquisição de insumo asfáltico referencial:

1.1) Data-base a partir de novembro/2016:

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS})}$$

1.2) Data-base a partir de novembro/2016:

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$

Fonte para obter o Preço ANP distribuidor: <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao>



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

2.1) Deverá ser utilizada a taxa na seguinte ordem de prioridades:

I - Taxa definida no projeto executivo aprovado.

II - Caso não haja ainda projeto executivo aprovado, a taxa definida no orçamento referencial.

2.2) Compatibilizar a taxa de utilização com a unidade do serviço a ser desmembrado.

A taxa deverá ser compatibilizada para a unidade de Kg por Unidade do Serviço a ser desmembrado. Exemplo: Kg / km; Kg / kmf; Kg / ton

3) Determinação do peso da aquisição do insumo asfáltico sobre o serviço:

$$Peso \ AqIA(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

Exemplo 1:

Insumo a ser desmembrado: CAP 50-70

Data-Base: NOV/17

Regime: Preço Global

Orçamento Referencial: Capa de Rolamento – Preço Unit: R\$ 400.000,00 / km

Valor Contratado: R\$ 148.000.000,00

Local de Aquisição: Betim-MG

ICMS : 18 % **PIS:** 0,65% **COFINS:** 3,00%

BDI Ref: 15 %

Serviço a ser desmembrado: Capa de Rolamento – Preço Unit: R\$ 390.000,00 / km

Extensão da Obra: 90 km

Área total a ser pavimentada: 646.200 m²

Espessura do pavimento: 8 cm

Taxa aprovada no projeto executivo(tração): 5,2% ton. CAP / ton. Massa

Densidade do traço: 2,35 ton./m³

1) Determinando o preço referencial de aquisição do CAP 50/70:

$$Preço \ Ref. = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



Agência Nacional do Petróleo, Gas Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,43074
fev/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,44402
mar/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,43801
abr/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,36460
mai/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,34928
jun/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,41064
jul/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,45845
ago/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,42249
set/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,40484
out/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,51495
nov/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,51464
dez/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,61332

$$Preço Ref. = \frac{1,51464 (1 + 0,15)}{1 - (0,18 + 0,0065 + 0,03)}$$

$$Preço Ref. = R\$ 2,22315$$

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

Quantidade total de massa em volume: $646.200 \times 0,08 = 51.696 \text{ m}^3$

Quantidade total de massa em peso: $51.696 \times 2,35 = 121.485,6 \text{ ton}$

Quantidade total de CAP em peso: $121.485,6 \text{ ton} \times 5,2\% = 6.317,25 \text{ ton}$

Quantidade total de CAP em peso por km: $6.317,25 \text{ ton} / 90 \text{ km} = 70,1917 \text{ ton} / \text{km}$

Quantidade total de CAP em kg por km: $70.191,7 \text{ kg} / \text{km}$

3) Determinação do peso da aquisição do CAP sobre o serviço:

$$Peso AqIA(\%) = \frac{Preço Ref * Taxa utilização (kg/unidade serviço)}{Preço Unitário Serviço Agregado} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = \frac{R\$ 2,22315 * 70.191,7}{R\$ 400.000,00} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = 39,0117$$

4) Abertura do Critério de Pagamento:

Antes:

Execução de Capa Asfáltica R\$ 390.000,00 / km

Depois:

Execução de Capa Asfáltica (Exceto Aq CAP 50/70) R\$ 237.854,37 / km (60,9883%)



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



Aquisição CAP 50/70 para Capa Asfáltica

R\$ 152.145,63 / km (39,0117%)

Obs: Conforme Art. 19 desta Instrução de Serviço somente poderão ser desmembrados aquisições de insumos asfálticos de itens de serviço não medidos.

Exemplo 2:

Mistura Comercial: Massa asfáltica com CAP 50/70

Data-Base: MAR/18

Regime: Preço Unitário

Orçamento Referencial: R\$ 306,07 / ton

Local de Aquisição: Curitiba-PR

ICMS : 18 %

PIS: 0,65%

COFINS: 3,00%

BDI Ref: 21,24 %

Taxa orçamento referencial: 5,0% ton. CAP / ton. Massa

1) Determinando o preço referencial de aquisição do CAP 50/70:

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,64339
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,63882
mar/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,63394
abr/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,64237
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,71370
jun/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,81530
jul/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,95653
ago/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,10985
set/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,09771
out/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,14645
nov/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,43286
dez/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,44620

$$\text{Preço Ref.} = \frac{1,63394 (1 + 0,2124)}{1 - (0,18 + 0,0065 + 0,03)}$$

$$\text{Preço Ref.} = \text{R\$ } 2,52838$$

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

Quantidade total de CAP em peso (ton/ton): 1 ton x 5,0% = 0,05 ton CAP / ton Massa

Quantidade total de CAP em peso (kg/ton): 50 kg CAP / ton. Massa



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



3) Determinação do peso da aquisição do CAP sobre o serviço:

$$\text{Peso AqIA}(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

$$\text{Peso AqIA}(\%) = \frac{\text{R\$ 2,52838} * 50}{\text{R\$ 306,07}} * 100$$

$$\text{Peso AqIA}(\%) = 41,304$$

4) Determinação do índice composto de reajustamento:

Pavimentação: 58,696 %

CAP: 41,304%

ANEXO IV

CÁLCULO DA DIFERENÇA MONETÁRIA DE SERVIÇOS AGREGADOS REMUNERADOS COM ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO AO INVÉS DO ÍNDICE ESPECÍFICO DE AQUISIÇÃO DO INSUMO ASFÁLTICO

Conforme Art. 20 desta Instrução de Serviço, não se deve abrir critério de pagamento de serviços já medidos. Todavia, conforme o §1º do Art. 20, para os serviços já medidos, admitir-se-á a realização do cálculo mensal da diferença dos valores financeiros de reajustamento aplicados em relação aos índices de reajustamentos que deveriam ter sido aplicados.

Assim, traremos um exemplo deste cálculo, utilizando o Exemplo 1 do Anexo III.

Dados:

Qtde medida: 9,9 km

Serviço Agregado: Execução de Capa Asfáltica

Preço Unitário: R\$ 390.000,00 / km

Preço Unitário da aquisição: R\$ 152.145,63 / km

Medição	mês	Qtde Medida	Valor Aquisição	K PAV	K CAP	Dif. K	Diferença Financeira
9	Nov/18	3,0	456.436,89	0,0615	0,5570	0,4955	226.164,48
10	Dez/18	3,5	532.509,71	0,0615	0,5570	0,4955	263.858,56
11	Jan/19	2,4	365	0,0615	0,5570	0,4955	180.931,58
12	Fev/19	1,0	152.145,63	0,0615	0,5570	0,4955	75.388,16
Total							746.342,78



BOLETIM ADMINISTRATIVO

Nº 097 22 de maio de 2019



Explicações:

O fator k de pavimentação foi o índice de reajustamento utilizado nas medições do serviço execução de capa asfáltica.

Em parte deste serviço (aquisição do CAP), o reajuste do contrato deveria ter sido realizado através do índice setorial específico da aquisição do CAP, conforme Instruções de Serviço vigente que tratam do assunto (vide Parágrafo único do Art. 19).

Assim, faz-se a diferença, medição à medição do “fator K” efetivamente utilizado no reajustamento com o “fator K” de aquisição. Posteriormente, calcula-se a diferença percentual de defasagem do reajustamento.

Finalmente, basta multiplicar a diferença percentual com o valor da aquisição da medição para se obter a diferença financeira da medição.

Após a abertura do critério de pagamento, o próprio sistema de medições aplicará os índices de reajustamentos correspondentes.