DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

RESOLUÇÃO/DNIT Nº 13, DE 02 DE JUNHO DE 2021

Estabelece 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.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39 de 17/11/2020, publicado no DOU de 19/11/2020, o Relato nº 37/2021/DIREX/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 21ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 31/05/2021, e o constante no processo nº 50600.008236/2019-11, resolve:

Art. 1º ESTABELECER, no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – DNIT, 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.

Parágrafo único. Também se aplicam os procedimentos desta Resolução 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.

CAPITULO I
DAS DENOMINAÇÕES E DEFINIÇÕES

Art. 2º Para efeito desta Resolução 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-daconcorrencia/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 ou Lei 14.133/2021, a depender da dispositivo legal em que se fundamentou a celebração do contrato.

VIII - ANP - Agência Nacional do Petróleo.

CAPÍTULO II
DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS A PARTIR DE JANEIRO DE 2019

Seção I
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 - “Resolução XX/2021 – ACP”, quando tratar-se somente de abertura de critério de pagamentos.

II - “Resolução XX/2021 – 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.

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

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 Resolução 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 II
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 n° 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 equação constante no Anexo I - a).

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

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*.

§ 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. 9º, 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 Resolução XX/2021 – 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 Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA".

Seção III
Do cálculo da Variação do Preço Produtor

Art. 13. Para efeitos desta Resolução, 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.

Parágrafo único. 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 regra constante no Anexo I - b).

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 II, seguindo a equação constante no Anexo I - c).

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 equação constante no Anexo I - d).

Seção IV
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 IV.

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 o normativo 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:

I- Instrução de Serviço/DNIT nº 02/2002, de 09 de setembro de 2002;

II- Instrução de Serviço/DNIT nº 16/2010, de 25 de agosto de 2010;

III- Instrução de Serviço/DNIT nº 18/2010, de 27 de setembro de 2010;

IV- Instrução de Serviço/DNIT nº 04/2012, de 07 de março de 2012;

V- Instrução de Serviço/DNIT nº 03/2017, de 12 de maio de 2017;

VI- Instrução de Serviço/DNIT nº 01, de 02 de janeiro de 2019.

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

§ 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 V, 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 Resolução XX/2021 – 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 Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA".

Seção V
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 IV.

Seção VI
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.

CAPÍTULO III
DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS ATÉ DEZEMBRO DE 2018

Seção I
Do Cálculo do Acréscimo em Função do Reequilíbrio

Art. 22. As disposições constantes neste capítulo se aplicam apenas para os casos de medições realizadas até dezembro de 2018.

§ 1º Aumentos anteriores a novembro/2014 não serão contemplados por este normativo.

§ 2º As parcelas a serem acrescidas serão específicas para aquisição dos insumos asfálticos: asfaltos diluídos, cimentos asfálticos de petróleo e emulsões asfálticas.

Art. 23. Os aumentos promovidos pela Petrobras serão refletidos nas tabelas divulgadas mensalmente com os preços médios ponderados dos produtos asfálticos pela ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Parágrafo único. A divulgação é realizada através do endereço eletrônico da ANP.

Art. 24. Dever-se-á utilizar os preços médios ponderados segregados pela unidade da federação na qual foi adquirido o material betuminoso.

§ 1º Se nestas tabelas ocorrerem a falta de dois preços consecutivos ou a falta de mais de três preços não consecutivos no interstício observado, deve-se abandonar a tabela estadual, utilizando-se somente os preços segregados por região.

§ 2º Se mesmo assim não existir preços no interstício, utilizar-se-á os preços médios ponderados nacionalmente.

Art. 25. Partindo do princípio que todo o material betuminoso executado no mês de referência foi adquirido no mês anterior, tem-se que o valor unitário dos acréscimos, expresso na unidade monetária “R$” é, resumidamente, obtido através da diferença entre: “o preço unitário divulgado pela ANP referente ao mês anterior ao de execução do material betuminoso, aplicando-se o desconto ofertado entre o preço contratual e o preço referencial” e “o preço unitário do insumo asfáltico reajustado no último aniversário ocorrido no contrato”.

Parágrafo único. Os roteiros no Anexo VII desta Resolução detalham os procedimentos para os seguintes casos:

I - Contrato por preço unitário (com planilha de quantidades e preços) – Roteiro I;

II - Contratos RDC, contratação integrada ou preço global – Roteiro II ou Roteiro III.

Art. 26. Os valores unitários dos acréscimos, por tonelada de insumo asfáltico ou por quilômetro de pista, detalhados no exemplo constante no Anexo VIII, serão elaborados pelas empresas detentoras dos contratos de execução das obras e submetidas ao fiscal do contrato/Coordenador da UL para verificação e aprovação, e concordância expressa da empresa contratada quanto ao critério adotado.

Parágrafo único. As empresas supervisoras, quando existirem, deverão validar as informações visando auxiliar a fiscalização do DNIT.

Art. 27. Os percentuais de aumento a serem utilizados, obtidos com base nos preços divulgados pela ANP, para o cálculo da parcela de reequilíbrio deverão ser aqueles referentes à mesma origem do insumo asfáltico definida no orçamento referencial da licitação que originou o contrato.

Art. 28. Em função das determinações contidas no Acórdão nº 1604/2015 – TCU/Plenário, ficam definidos os seguintes critérios para que o DNIT aceite, para fins de análise, os pedidos de reequilíbrio dos contratos em função da alta dos materiais asfálticos:

I - Somente será aceita proposta de reequilíbrio cujo impacto financeiro (IF) seja comprovadamente superior ao lucro operacional referencial (LOR) do período considerado desequilibrado.

II - Esse percentual refere-se ao valor do impacto financeiro em função do acréscimo dos materiais asfálticos em relação ao valor dos serviços medidos e é dado através da seguinte equação constante no Anexo VI:

§ 1º mesmo que a diferença entre o preço da ANP e o preço contratual seja negativa, deve-se considerá-lo no cálculo do impacto financeiro.

§ 2º O Lucro operacional referencial é informado na composição do BDI.

I - Como exemplo, nos contratos cujo BDI é dado pela Portaria nº 545/2012, cujo percentual é de 26,7%, o lucro operacional é de 7,2% do preço de venda. No caso do BDI diferenciado, utilizado para materiais betuminoso, o percentual do lucro operacional é de 5,11% sobre o preço de venda, conforme Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013. Deve-se proceder ao cálculo do lucro operacional ponderado para o cálculo do lucro operacional referencial (LOR).

§ 3º No intuito de se evitar a solicitação de vários pleitos, serão permitidos no máximo dois termos aditivos no prazo de um ano compreendido entre os aniversários do contrato. Cada termo aditivo poderá contemplar até dois períodos distintos de contrato desequilibrado.

§ 4º Analogamente ao inciso I deste artigo, e visando o compartilhamento de riscos, nos contratos em que ocorrerem reduções de preços dos materiais betuminoso, no qual ocorram um impacto financeiro negativo (IF) superior ao lucro operacional teórico do período considerado, deverão serem reequilibrados em favor da Administração Pública.

Art. 29. Nos contratos cujo critério de pagamento seja por agrupamento de serviços, deve-se utilizar as taxas de consumo de projeto.

Seção II
Do Termo Aditivo

Art. 30. Todos os contratos que serão aditados em função do reequilíbrio requerido pelas empresas executoras deverão promover um termo aditivo específico para o referido reequilíbrio dos insumos asfálticos.

§ 1º Não poderão ser realizadas outras adequações juntamente com o termo aditivo relativo ao reequilíbrio, salvo aqueles referentes às alterações de critério de pagamento nos contratos regidos pela Lei nº 12.462 de 4 de agosto de 2011 para viabilizar a implantação do aditivo que trata esta Resolução.

§ 2º Os procedimentos necessários para realização da abertura do critério estão no roteiro descrito no Anexo IX desta Resolução.

Art. 31. Os termos aditivos a serem realizados deverão ser conduzidos em processo administrativo e devem ser utilizadas as minutas anexas destinadas aos casos de Regime Diferenciado de Contratação e demais regidos pela lei nº Lei 8.666, de 1993.

Parágrafo único. A Procuradoria Federal Especializada/DNIT/Sede elaborou pareceres referenciais, constantes no Anexo X desta Resolução, que auxiliarão o trâmite administrativo, ou seja, os processos não precisarão passar pela análise jurídica tendo em vista a existência dos pareceres referenciais, que deverão fazer constar do processo administrativo.

Art. 32. A partir da publicação desta Resolução, todas 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.

Seção III
Das Disposições Finais

Art. 33. Os casos omissos que necessitarem 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 Resolução submetidas à aprovação da Diretoria Colegiada do DNIT.

Art. 34. 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 Instrução de Serviço nº 15, de 20 de dezembro de 2006.

Art. 35. Espera-se que os índices de reajustamento divulgados pela Fundação Getúlio Vargas – FGV recuperem os aumentos dos insumos asfálticos ocorridos no período de desequilíbrio do contrato.

Parágrafo único. Todavia, se a recuperação acima descrita não for alcançada, o contrato deverá ser novamente reequilibrado.

Art. 36. Em atenção aos itens 35 a 39 do voto proferido no Acórdão n° 1604/2015 TCU-Plenário, observa-se que o DNIT está atento a possíveis variações abruptas de preço dos insumos.

§ 1º A Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura em Transportes – CGCIT/DPP, durante a cotação de preços dos insumos que compõe o SICRO, analisa possíveis variações extraordinárias, sendo suas ocorrências informadas em notas explicativas publicadas no site do DNIT.

§ 2º Antes da realização do reequilíbrio é imperativo verificar através destas notas se existem ocorrências de variações abruptas de preços no período analisado.

§ 3º Caso seja detectado decréscimos maiores que o lucro operacional referencial (em similaridade ao Art. 28, I), nos materiais da faixa A da curva ABC, deve-se considerar o "ganho financeiro" do contratado em função do menor valor e contabilizá-lo, compensando-o no impacto financeiro (if) do material betuminoso.

Art. 37. Ficam revogados os seguintes normativos:

I – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 21 de julho de 2016;

II - Instrução de Serviço/DNIT nº 10, de 16 de maio de 2019;

III – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 23 de julho de 2019;

V - Instrução Normativa/DNIT nº 26, de 30 de julho de 2020;

VI - Instrução Normativa//DNIT nº 33, de 11 de novembro de 2020;

IV – Instrução Normativa/DNIT nº 12, de 13 de abril de 2021.

Art. 38. Esta Resolução entra em vigor em 1º de julho de 2021, alcançando todos os contratos vigentes de obras rodoviárias no âmbito do DNIT, devendo se observar o art. 11 desta Resolução.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO
Diretor-Geral

Documento assinado eletronicamente por **Antônio Leite dos Santos Filho**, **Diretor-Geral**, em 02/06/2021, às 21:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8329749** e o código CRC **6E525D2C**.

ANEXO I

a) Equação para cálculo do reequilíbrio econômico financeiro

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

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.

b) Regras de equivalência

Tipo de Aquisição	Produto ANP
CAP 30/45	Cimento Asfáltico de Petróleo 30 45
Demais CAPs, Asfaltos 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.

c) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor

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

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

d) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão

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

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.

ANEXO II
REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

Exemplo de cálculo da Variação do Preço Produtor

*Os exemplos de cálculo da presente Resolução 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-concorrencia/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

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$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80940	0,80855
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80898	0,80843
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80895	0,80848
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	0,82545	0,80784	***	0,80784	0,80879	0,80914

Buscando índices do IGP-DI na tabela DNIT/FGV:
Fonte:https://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indices-dereajustamentos-de-obras-rodoviarias

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — Fundação Getulio Vargas IBRE Instituto Brasileiro de Economia

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Janeiro de 2019

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	VARIAÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Terraplanagem	Dez/2000=100	310,594												0,164	0,164	3,317
Drenagem	Dez/2000=100	304,093												0,245	0,245	3,812
Pavimentação	Dez/2000=100	335,406												0,152	0,152	5,250
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	Dez/2000=100	260,896												0,127	0,127	4,868
Sinalização Horizontal	Dez/2000=100	302,916												-0,195	-0,195	3,470
Sinalização Vertical	Mai/2005=100	187,725												-0,180	-0,180	4,908
Obras de Arte Especiais	Dez/2000=100	311,364												-0,033	-0,033	5,588
Conservação Rodoviária	Dez/2000=100	296,540												0,293	0,293	2,931
Consultoria, Supervisão e Projetos	Dez/2000=100	226,409												0,451	0,451	2,855
Administração Local	Dez/2016=100	108,499												0,360	0,360	3,831
Mobilização e Desmobilização de Obras Rodoviárias	Dez/2016=100	112,399												0,337	0,337	4,195
Índice de Obras Complementares e Meio Ambiente	Dez/2016=100	110,364												0,168	0,168	4,265
IGP-DI	Ago/1994=100	697,923												0,068	0,068	6,558
Índice Nacional da Construção Civil	Ago/1994=100	749,517												0,491	0,491	4,028
Vergalhões Arames de Aço ao Carbono	Ago/1994=100	816,552												0,303	0,303	8,775
Produtos Siderúrgicos	Dez/2007=100	180,062												-1,307	-1,307	14,825
Produtos de Aço Galvanizado	Mar/1999 = 100	394,555												0,030	0,030	4,058
Ligantes Betuminosos	Dez/2000=100	673,943												13,301	13,301	53,744
Asfalto Diluído de Petróleo (ADP)	Dez/2000=100	849,926												14,686	14,686	64,616
Cimento Asfáltico Petróleo (CAP)	Dez/2000=100	708,395												15,222	15,222	68,648
Emulsão Asfáltica	De/2000=100	629,076												11,438	11,438	40,797
Emulsão Asfáltica Modificada	Dez/2018=100	107,762												7,762	7,762	-
Asfalto Modificado por Polímero	Dez/2018=100	110,173												10,173	10,173	-
Emulsão Asfáltica de Imprimação	Dez/2018=100	106,918												6,918	6,918	-
Asfalto Borracha	Dez/2018=100	111,645												11,645	11,645	-
Obras de Artes Especiais (sem Aço)	Dez/2000=100	305,060												-0,033	-0,033	5,588

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

DNIT Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes Diretoria Executiva — Fundação Getulio Vargas IBRE Instituto Brasileiro de Economia

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBSERVAÇÃO: O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Maio de 2012

Data Ref: Janeiro a Dezembro/ 2013

Descrição		Índices												Variação no Mês	Acumulado no Ano	Últimos 12 Meses
		01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13			
TERRAPLANAGEM	DEZ/2000=100	222,604	225,732	227,132	228,402	229,035	231,279	232,901	235,010	235,464	235,470	236,974	240,803	1,616	8,800	8,800
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	231,365	232,794	233,879	235,142	236,582	238,312	240,018	240,971	243,018	244,112	244,786	246,836	0,838	7,123	7,123
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	246,191	250,426	252,535	254,146	254,638	255,537	255,862	256,503	257,240	257,935	258,726	264,046	2,056	7,821	7,821
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	185,325	185,474	185,974	186,157	186,467	187,994	189,395	190,325	190,298	190,540	190,872	191,598	0,380	3,464	3,464
DRENAGEM	DEZ/2000=100	235,354	237,277	238,583	240,006	241,304	243,055	244,532	245,447	247,589	248,569	249,088	251,929	1,141	7,657	7,657
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	227,371	221,996	222,207	222,944	228,643	229,435	230,045	233,299	234,642	235,061	235,228	236,365	0,483	4,462	4,462
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	210,178	210,908	212,013	213,512	215,115	215,769	216,539	217,623	219,256	222,374	223,683	225,048	0,610	7,326	7,326
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	231,309	232,382	233,123	234,384	235,509	237,348	239,285	240,145	242,421	243,114	244,059	245,854	0,735	6,617	6,617
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	269,871	266,824	267,476	271,002	270,688	270,697	271,675	271,744	271,744	275,290	275,549	274,466	-0,393	2,988	2,988
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	224,394	225,991	226,971	228,220	229,264	231,067	232,919	233,652	235,175	236,185	237,015	239,381	0,998	7,190	7,190
IGP-DI	AGO/1994=100	504,830	505,832	507,375	507,087	508,715	512,598	513,313	515,688	522,690	525,966	527,422	531,056	0,689	5,518	5,518
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	525,850	529,029	531,691	535,601	547,655	553,948	556,600	558,340	560,767	562,241	564,201	564,765	0,100	8,094	8,094
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	591,849	590,831	597,979	602,738	623,467	623,605	623,903	638,361	668,139	670,130	670,121	670,898	0,116	13,392	13,392
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	114,310	114,739	115,392	116,948	117,907	118,868	119,363	121,096	123,490	123,804	122,345	121,854	-0,401	7,647	7,647
PRODUTOS DE AÇO GALVALNIZADO	MAR/1999=100	285,051	285,333	284,945	284,719	284,473	284,471	285,134	285,694	286,620	288,224	289,457	288,676	-0,270	1,634	1,634
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	127,846	128,461	129,904	132,183	132,374	133,510	134,278	134,396	137,027	136,425	137,263	138,198	0,681	8,646	8,646
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	304,462	303,506	303,928	304,884	304,462	304,676	304,999	304,999	304,999	306,881	305,392	304,437	-0,313	0,307	0,307
CIMENTO ASFÁLTICO (CAP 7 A 20)	DEZ/2000=100	261,369	260,054	260,054	261,383	261,383	261,383	262,336	262,336	262,336	265,916	266,949	265,512	-0,538	2,264	2,264
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	273,828	269,121	270,314	275,933	275,377	275,377	276,438	276,571	276,571	280,265	280,056	279,264	-0,283	3,872	3,872

IGP-DI em JAN/19 = 697,923
IGP-DI em NOV/13 = 527,422

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

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

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

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

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

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

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

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

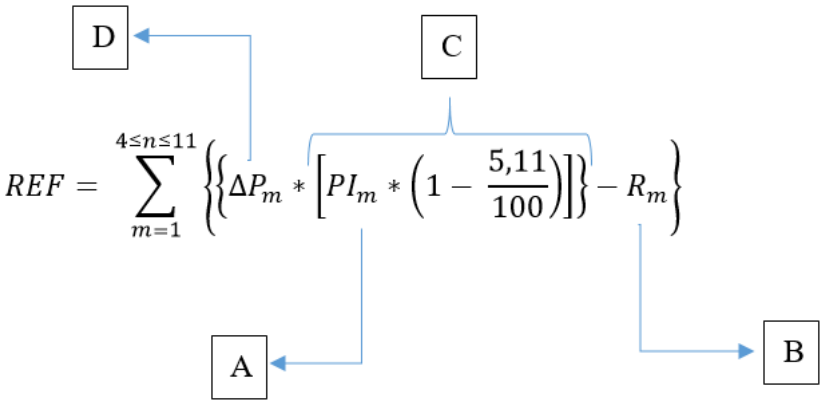
Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de RR-1C:

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

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

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

ANEXO III
EXEMPLO DE CÁLCULO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO



	A	B	C = A x (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 IV
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:

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

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

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

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

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 m^2

Espessura do pavimento: 8 cm

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

Densidade do traço: 2,35 ton./m3

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

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

Agencia Nacional do Petroleo, Gas Natural e Biocombustiveis
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 x 0,08 = 51.696 m3

Quantidade total de massa em peso: 51.696 x 2,35 = 121.485,6 ton

Quantidade total de CAP em peso: 121.485,6 ton x 5,2% = 6.317,25 ton

Quantidade total de CAP em peso por km: 6.317,25 ton / 90 km = 70,1917 ton / km

Quantidade total de CAP em kg por km: 70.191,7 kg / km

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

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

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

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

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%)

Aquisição CAP 50/70 para Capa Asfáltica R$ 152.145,63 / km (39,0117%)

Obs: Conforme Art. 19 desta Resolução 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:

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

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

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

$$Preço\ Ref. = R\$\ 2{,}52838$$

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

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

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

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

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

4) Determinação do índice composto de reajustamento:

Pavimentação: 58,696 %

CAP: 41,304%

ANEXO V
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 Resolução, não se deve abrir critério de pagamento de serviços já medidos. Todavia, conforme o §1° 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, será apresentado um exemplo deste cálculo, utilizando o Exemplo 1 do Anexo IV.

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

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 normativos vigentes 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.

ANEXO VI
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

$$IF = \frac{\sum_{m=1}^{n}(I_{CAPm-1} - I_{CAP0}) * CAP_m + (I_{ADPm-1} - I_{ADP0}) * ADP_m + (I_{RRm-1} - I_{RR0}) * RR_m + \cdots}{\sum_{m=1}^{n} Medição\ Total_m}$$

Caso IF > LOR → Contrato desequilibrado

Onde:

IF = impacto financeiro

m = mês

n = número de meses do período analisado

Im = Preço ANP do material betuminoso "n" no mês "m - 1", minorado pelo desconto obtido na contratação.

I0 = Preço contratual do material betuminoso "n" no último reajuste

$CAPm/ADPm/RRm/..$ = Quantidade **medida** do material betuminoso no mês "m"

Medição Totalm = Medição Total dos serviços (inclusa a aquisição de MB) no mês "m"

LOR = lucro operacional referencial (vide § 2º do artigo 28)

ANEXO VII
ROTEIRO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

A planilha eletrônica modelo está disponível em http://www.dnit.gov.br/matbet.xls. Ela possui quatro abas: "RDC" e "Preço Unit" e "RDC com proposta PU", cada uma adaptada para um modelo de contratação, além da planilha "PistaAcost", que auxilia a separação do CAP entre a pista de rolamento e o acostamento (para contratos de RDC com critério de pagamento por km). As células em cinza contêm fórmulas. Deve-se fazer as adaptações necessárias na planilha em função do número de materiais betuminosos e data base dos orçamentos, seguindo os seguintes passos para o cálculo do impacto financeiro:

ROTEIRO I
Para contratos por Preço Unitário (sejam regidos pela Lei 8.666/1993 ou RDC)

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha “Preço Unit”: Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, ICMS, BDI normal e diferenciado, preços referenciais do orçamento, além dos preços unitários contratados a preços iniciais. Será calculado o desconto de cada material betuminoso.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. No exemplo em questão foi utilizado um único índice (Ligantes Betuminosos), porém pode existir contratos que os índices podem ser diferentes dependendo do material betuminoso. Nestes casos deve-se realizar adaptações na planilha, aplicando o índice individualizado. Será calculado os preços contratuais no último reajuste do contrato.

c) Informar os preços unitários contratuais de aquisição do material betuminoso, além dos preços unitários referenciais, para o cálculo individual do desconto (em contratos por preço unitário ou RDC Preço Global que exista a proposta com preços unitários entregue durante a licitação).

d) Informar as quantidades mensais de material betuminoso efetivamente utilizadas e medidas no contrato.

e) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

f) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO II
Para contratos RDC Integrado e RDC Preço Global (sem proposta de preço unitário) *

**No RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto global.*

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha “RDC”: Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, valor total do orçamento referencial e valor total do contrato (para cálculo do desconto global), ICMS, BDI normal e diferenciado e Preços da ANP na data-base do contrato. Será calculado o preço da ANP incluindo o ICMS, BDI e o desconto.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. Pelo fato de geralmente os materiais betuminosos estarem englobados nos preços por km de seus respectivos serviços, o índice utilizado é o de “Pavimentação”. Deve-se avaliar qual foi o índice efetivamente utilizado para atualização no contrato. Será calculado o preço do material betuminoso na data do último reajuste.

c) Informar a taxa do material betuminoso utilizado na unidade tonelada por km. Para isso, é necessário obter no projeto executivo aprovado as quantidades totais destes e dividi-los pela extensão do trecho pavimentado.

d) Geralmente, no critério de pagamento encontramos o acostamento separado da pista de rolamento. Na planilha intitulada “PistaAcost” é calculado o percentual de CAP utilizado no acostamento e na pista, em função de suas respectivas geometrias. Só utilize se for necessário.

e) Informar as quantidades dos serviços de pavimentação medidos mensalmente. Será calculado o consumo dos materiais betuminosos. É importante observar que podem ser necessárias adaptações na fórmula existente na planilha.

f) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

g) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO III
Para contratos RDC Preço Global com proposta existente de preço unitário

Nestes casos utilizar a mesma sequência do Roteiro I, porém utilizando a planilha “RDC com proposta PU”. A diferença é que ao invés de informar os preços de materiais betuminosos divulgados pela ANP na data-base do orçamento, serão informados os preços unitários referenciais da administração pública e aqueles da proposta do licitante.

ANEXO VIII
APLICAÇÃO DOS VALORES DOS ACRÉSCIMOS FORMALIZADOS EM TERMO ADITIVO AO CONTRATO

Os valores dos acréscimos serão inseridos na planilha contratual por meio de termo aditivo, criando-se um item novo de aquisição do insumo asfáltico, denominado “reequilíbrio entre o mês/ano(x) e o mês/ano(y)”, logo abaixo do item original de contrato, sendo que o preço unitário do novo item é o valor médio ponderado do acréscimo calculado, e o quantitativo é aquele medido no período de desequilíbrio. Segue abaixo exemplo de como deve ser realizada a inclusão dos itens de reequilíbrio.

Tabela 1 - Exemplo de inclusão de item em contratos de preço unitário

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R$ 429,22	850,00	R$ 364.837,00
Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R$ 126,36	120,0	R$ 15.163,20

Tabela 2 - Exemplo de inclusão de item em contratos por preço global

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R$ 38.403,90	9,5	R$ 364.837,05

Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R$ 1.547,27	9,8	R$ 15.163,25

ANEXO IX
ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTOS

Trata-se aqui do detalhamento do procedimento de Abertura do Critério de Pagamento visando o desmembramento da Aquisição de Material Betuminoso do restante dos serviços de pavimentação.

Suponha um contrato cujo orçamento referencial do DNIT seja de R$ 150.000.000,00 e o valor contratado seja R$ 142.000.000,00. Será calculado primeiro o desconto global deste contrato, que no caso em tela é de 5%.

Em seguida precisa-se dos preços unitários dos materiais betuminosos na data-base do contrato. Como já dito anteriormente, no RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, assim como em RDC cuja contratação seja integrada, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto. Assim, utiliza-se os valores divulgados pela ANP, aplicando-se a taxa de desconto global do contrato. Os valores divulgados pela ANP não incluem o ICMS. O BDI a ser utilizado para a aquisição de material betuminoso é o diferenciado, cujo valor é de 15%. A fórmula para o cálculo destes preços unitários caso não exista uma proposta do preço do licitante antes da contratação é:

$$I_0 = \frac{\text{Preço ANP.}\ (1 + \text{BDI})}{(1 - \text{ICMS})} \cdot (1 - \%\text{Desconto Global Contrato})$$

Aplicando-se a fórmula anterior tem-se os preços unitários de cada material betuminoso na data-base do contrato:

Material	ANP Nordeste Maio/2012	+ IBDI (15%) + ICMS (17%)	Desconto (5%)	Valor I_0
CAP 50/70	R$ 859,96/t	x 1,15 / 0,83	x 0,95	R$ 1.131,94/t
CM – 30	R$ 1.386,36/t			R$ 1.824,82/t
RR – 1C	R$ 678,57/t			R$ 893,18/t

Posteriormente, calcula-se o preço dos ligantes no último reajuste do contrato, utilizando-se a razão dos índices da FGV entre a data-base do contrato e a data do reajustamento, que no caso foram respectivamente maio/2012 e maio/2014:

Descrição	Unid.	Índices FGV		Aumento	Preço Inicial	Preço Maio/14
		Maio/12 (a)	Maio/14 (b)	(c) = (b) / (a)	I_0	I_0 . (c)
Cimento asfáltico CAP 7 A 20	ton.	258,630	265,375	1,026	R$ 1.131,94	R$ 1.161,46
Asfáltico Diluído	ton.	299,952	309,407	1,032	R$ 1.824,82	R$ 1.882,34
Emulsões (RR-1C e RR-2C)	ton.	267,465	287,544	1,075	R$ 893,18	R$ 960,23

O contrato em tela terá estes preços de materiais betuminosos até o próximo reajustamento em Maio/2015. Importante memorizar estes valores, pois serão utilizados no cálculo dos preços dos serviços desmembrados.

Agora suponha que este contrato tenha 100 km de extensão e tenha o preço unitário de R$ 40.000,00 / km para o serviço Imprimação. Será realizado o exercício de desmembramento da Aquisição do CM-30 deste serviço.

Dada a taxa de aplicação do CM-30 de 1,2 l/ m² (taxa aprovada em projeto) e sabendo que a área total a ser imprimada nesta obra é de 920.000 m², temos 1.104 toneladas de CM-30 no total (Densidade de 1 g/cm^3). Assim, tem-se uma taxa média de aplicação de 11,04 ton/km. Como o valor da tonelada de CM-30 a preços iniciais é de R$ 1.824,82, multiplicado pela taxa média de aplicação por km tem-se o valor de R$ 20.146,01 / km.

Assim será realizado o desmembramento da aquisição do CM-30 do serviço Imprimação:

Antes: *Imprimação* *R$ 40.000,00 / km*

Depois: *Aquisição CM-30* *R$ 20.146,01 / km*
Imprimação (exceto aquisição MB) *R$ 19.853,99 / km*

Nos contratos em que a pintura de ligação, imprimação, entre outros, não estiverem evidenciados em um item de serviço próprio, deve-se analisar em qual serviço estes se encontram (pista de rolamento, acostamento, etc) e realizar o cálculo de consumo por quilômetro do insumo de maneira global e efetuar o desconto proporcional. Veja o exemplo abaixo:

Antes: *Pista de Rolamento* *R$ 240.000,00 / km*

Acostamento: *R$ 120.000,00 / km*

Depois:	*Aquisição CM-30*	*R$ 20.000,00 / km*
	Aquisição RR-2C	*R$ 6.000,00 / km*
	Aquisição CAP 50/70	*R$ 120.000,00 / km*
	Pista de Rolamento (exceto aquisição MB)	*R$ 164.000,00 / km*
	Acostamento (exceto aquisição MB)	*R$ 50.000,00 / km*

ANEXO X
PARECERES REFERENCIAIS

PARECER n. 01137/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 53/57 do arquivo PDF)

PARECER n. 01138/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 58/61 do arquivo PDF)

ANEXO XI
MINUTA DE TERMO ADITIVO

TERMO ADITIVO DE RERRATIFICAÇÃO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 95/97 do arquivo PDF)

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4115

RESOLUÇÃO/DNIT Nº 13, DE 02 DE JUNHO DE 2021

Estabelece 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.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39 de 17/11/2020, publicado no DOU de 19/11/2020, o Relato nº 37/2021/DIREX/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 21ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 31/05/2021, e o constante no processo nº 50600.008236/2019-11, resolve:

Art. 1º **ESTABELECER**, no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – DNIT, 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.

Parágrafo único. Também se aplicam os procedimentos desta Resolução 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.

CAPITULO I
DAS DENOMINAÇÕES E DEFINIÇÕES

Art. 2º Para efeito desta Resolução 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-daconcorrencia/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 ou Lei 14.133/2021, a depender da dispositivo legal em que se fundamentou a celebração do contrato.

VIII - ANP - Agência Nacional do Petróleo.

CAPÍTULO II
DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS A PARTIR DE JANEIRO DE 2019

Seção I
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 - "Resolução XX/2021 – ACP", quando tratar-se somente de abertura de critério de pagamentos.

II - "Resolução XX/2021 – 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.

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

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 Resolução 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 II
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 equação constante no Anexo I - a).

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

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*.

§ 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. 9º, 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 Resolução XX/2021 – 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 Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA".

Seção III
Do cálculo da Variação do Preço Produtor

Art. 13. Para efeitos desta Resolução, 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.

Parágrafo único. 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 regra constante no Anexo I - b).

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 II, seguindo a equação constante no Anexo I - c).

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 equação constante no Anexo I - d).

Seção IV
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 IV.

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 o normativo 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:

I- Instrução de Serviço/DNIT nº 02/2002, de 09 de setembro de 2002;

II- Instrução de Serviço/DNIT nº 16/2010, de 25 de agosto de 2010;

III- Instrução de Serviço/DNIT nº 18/2010, de 27 de setembro de 2010;

IV- Instrução de Serviço/DNIT nº 04/2012, de 07 de março de 2012;

V- Instrução de Serviço/DNIT nº 03/2017, de 12 de maio de 2017;

VI- Instrução de Serviço/DNIT nº 01, de 02 de janeiro de 2019.

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

§ 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 V, 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 Resolução XX/2021 – 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 Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA".

Seção V
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 IV.

Seção VI
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.

CAPÍTULO III
DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS ATÉ DEZEMBRO DE 2018

Seção I
Do Cálculo do Acréscimo em Função do Reequilíbrio

Art. 22. As disposições constantes neste capítulo se aplicam apenas para os casos de medições realizadas até dezembro de 2018.

§ 1º Aumentos anteriores a novembro/2014 não serão contemplados por este normativo.

§ 2º As parcelas a serem acrescidas serão específicas para aquisição dos insumos asfálticos: asfaltos diluídos, cimentos asfálticos de petróleo e emulsões asfálticas.

Art. 23. Os aumentos promovidos pela Petrobras serão refletidos nas tabelas divulgadas mensalmente com os preços médios ponderados dos produtos asfálticos pela ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Parágrafo único. A divulgação é realizada através do endereço eletrônico da ANP.

Art. 24. Dever-se-á utilizar os preços médios ponderados segregados pela unidade da federação na qual foi adquirido o material betuminoso.

§ 1º Se nestas tabelas ocorrerem a falta de dois preços consecutivos ou a falta de mais de três preços não consecutivos no interstício observado, deve-se abandonar a tabela estadual, utilizando-se somente os preços segregados por região.

§ 2º Se mesmo assim não existir preços no interstício, utilizar-se-á os preços médios ponderados nacionalmente.

Art. 25. Partindo do princípio que todo o material betuminoso executado no mês de referência foi adquirido no mês anterior, tem-se que o valor unitário dos acréscimos, expresso na unidade monetária "R$" é, resumidamente, obtido através da diferença entre: "o preço unitário divulgado pela ANP referente ao mês anterior ao de execução do material betuminoso, aplicando-se o desconto ofertado entre o preço contratual e o preço referencial" e "o preço unitário do insumo asfáltico reajustado no último aniversário ocorrido no contrato".

Parágrafo único. Os roteiros no Anexo VII desta Resolução detalham os procedimentos para os seguintes casos:

I - Contrato por preço unitário (com planilha de quantidades e preços) – Roteiro I;

II - Contratos RDC, contratação integrada ou preço global – Roteiro II ou Roteiro III.

Art. 26. Os valores unitários dos acréscimos, por tonelada de insumo asfáltico ou por quilômetro de pista, detalhados no exemplo constante no Anexo VIII, serão elaborados pelas empresas detentoras dos contratos de execução das obras e submetidas ao fiscal do contrato/Coordenador da UL para verificação e aprovação, e concordância expressa da empresa contratada quanto ao critério adotado.

Parágrafo único. As empresas supervisoras, quando existirem, deverão validar as informações visando auxiliar a fiscalização do DNIT.

Art. 27. Os percentuais de aumento a serem utilizados, obtidos com base nos preços divulgados pela ANP, para o cálculo da parcela de reequilíbrio deverão ser aqueles referentes à mesma origem do insumo asfáltico definida no orçamento referencial da licitação que originou o contrato.

Art. 28. Em função das determinações contidas no Acórdão nº 1604/2015 – TCU/Plenário, ficam definidos os seguintes critérios para que o DNIT aceite, para fins de análise, os pedidos de reequilíbrio dos contratos em função da alta dos materiais asfálticos:

I - Somente será aceita proposta de reequilíbrio cujo impacto financeiro (IF) seja comprovadamente superior ao lucro operacional referencial (LOR) do período considerado desequilibrado.

II - Esse percentual refere-se ao valor do impacto financeiro em função do acréscimo dos materiais asfálticos em relação ao valor dos serviços medidos e é dado através da seguinte equação constante no Anexo VI:

§ 1º mesmo que a diferença entre o preço da ANP e o preço contratual seja negativa, deve-se considerá-lo no cálculo do impacto financeiro.

§ 2º O Lucro operacional referencial é informado na composição do BDI.

I - Como exemplo, nos contratos cujo BDI é dado pela Portaria nº 545/2012, cujo percentual é de 26,7%, o lucro operacional é de 7,2% do preço de venda. No caso do BDI diferenciado, utilizado para materiais betuminoso, o percentual do lucro operacional é de 5,11% sobre o preço de venda, conforme Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013. Deve-se proceder ao cálculo do lucro operacional ponderado para o cálculo do lucro operacional referencial (LOR).

§ 3º No intuito de se evitar a solicitação de vários pleitos, serão permitidos no máximo dois termos aditivos no prazo de um ano compreendido entre os aniversários do contrato. Cada termo aditivo poderá contemplar até dois períodos distintos de contrato desequilibrado.

§ 4º Analogamente ao inciso I deste artigo, e visando o compartilhamento de riscos, nos contratos em que ocorrerem reduções de preços dos materiais betuminoso, no qual ocorram um impacto financeiro negativo (IF) superior ao lucro operacional teórico do período considerado, deverão serem reequilibrados em favor da Administração Pública.

Art. 29. Nos contratos cujo critério de pagamento seja por agrupamento de serviços, deve-se utilizar as taxas de consumo de projeto.

Seção II
Do Termo Aditivo

Art. 30. Todos os contratos que serão aditados em função do reequilíbrio requerido pelas empresas executoras deverão promover um termo aditivo específico para o referido reequilíbrio dos insumos asfálticos.

§ 1º Não poderão ser realizadas outras adequações juntamente com o termo aditivo relativo ao reequilíbrio, salvo aqueles referentes às alterações de critério de pagamento nos contratos regidos pela Lei nº 12.462 de 4 de agosto de 2011 para viabilizar a implantação do aditivo que trata esta Resolução.

§ 2º Os procedimentos necessários para realização da abertura do critério estão no roteiro descrito no Anexo IX desta Resolução.

Art. 31. Os termos aditivos a serem realizados deverão ser conduzidos em processo administrativo e devem ser utilizadas as minutas anexas destinadas aos casos de Regime Diferenciado de Contratação e demais regidos pela lei nº Lei 8.666, de 1993.

Parágrafo único. A Procuradoria Federal Especializada/DNIT/Sede elaborou pareceres referenciais, constantes no Anexo X desta Resolução, que auxiliarão o trâmite administrativo, ou seja, os processos não precisarão passar pela análise jurídica tendo em vista a existência dos pareceres referenciais, que deverão fazer constar do processo administrativo.

Art. 32. A partir da publicação desta Resolução, todas 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.

Seção III
Das Disposições Finais

Art. 33. Os casos omissos que necessitarem 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 Resolução submetidas à aprovação da Diretoria Colegiada do DNIT.

Art. 34. 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 Instrução de Serviço nº 15, de 20 de dezembro de 2006.

Art. 35. Espera-se que os índices de reajustamento divulgados pela Fundação Getúlio Vargas – FGV recuperem os aumentos dos insumos asfálticos ocorridos no período de desequilíbrio do contrato.

Parágrafo único. Todavia, se a recuperação acima descrita não for alcançada, o contrato deverá ser novamente reequilibrado.

Art. 36. Em atenção aos itens 35 a 39 do voto proferido no Acórdão nº 1604/2015 TCU-Plenário, observa-se que o DNIT está atento a possíveis variações abruptas de preço dos insumos.

§ 1º A Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura em Transportes – CGCIT/DPP, durante a cotação de preços dos insumos que compõe o SICRO, analisa possíveis variações extraordinárias, sendo suas ocorrências informadas em notas explicativas publicadas no site do DNIT.

§ 2º Antes da realização do reequilíbrio é imperativo verificar através destas notas se existem ocorrências de variações abruptas de preços no período analisado.

§ 3º Caso seja detectado decréscimos maiores que o lucro operacional referencial (em similaridade ao Art. 28, I), nos materiais da faixa A da curva ABC, deve-se considerar o "ganho financeiro" do contratado em função do menor valor e contabilizá-lo, compensando-o no impacto financeiro (if) do material betuminoso.

Art. 37. Ficam revogados os seguintes normativos:

I – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 21 de julho de 2016;

II - Instrução de Serviço/DNIT nº 10, de 16 de maio de 2019;

III – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 23 de julho de 2019;

V - Instrução Normativa/DNIT nº 26, de 30 de julho de 2020;

VI - Instrução Normativa//DNIT nº 33, de 11 de novembro de 2020;

IV – Instrução Normativa/DNIT nº 12, de 13 de abril de 2021.

Art. 38. Esta Resolução entra em vigor em 1º de julho de 2021, alcançando todos os contratos vigentes de obras rodoviárias no âmbito do DNIT, devendo se observar o art. 11 desta Resolução.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO
Diretor-Geral

ANEXO I
a) Equação para cálculo do reequilíbrio econômico financeiro

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

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.

b) Regras de equivalência

Tipo de Aquisição	Produto ANP
CAP 30/45	Cimento Asfáltico de Petróleo 30 45
Demais CAPs, Asfaltos 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.

c) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor

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

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição
PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

d) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão

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

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.

ANEXO II
REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

Exemplo de cálculo da Variação do Preço Produtor

*Os exemplos de cálculo da presente Resolução 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-concorrencia/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

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$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80940	0,80855
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80898	0,80843
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80895	0,80848
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	0,82545	0,80784	***	0,80784	0,80879	0,80914

Buscando índices do IGP-DI na tabela DNIT/FGV:
Fonte: https://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indices-dereajustamentos-de-obras-rodoviarias

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS IBRE Instituto Brasileiro de Economia

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Janeiro de 2019

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	VARIAÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Terraplanagem	Dez/2000=100	310,594												0,164	0,164	3,317
Drenagem	Dez/2000=100	304,093												0,245	0,245	3,812
Pavimentação	Dez/2000=100	335,406												0,152	0,152	5,250
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	Dez/2000=100	260,896												0,127	0,127	4,868
Sinalização Horizontal	Dez/2000=100	302,916												-0,195	-0,195	3,470
Sinalização Vertical	Mai/2005=100	187,725												-0,180	-0,180	4,908
Obras de Arte Especiais	Dez/2000=100	311,364												-0,033	-0,033	5,588
Conservação Rodoviária	Dez/2000=100	296,540												0,293	0,293	2,931
Consultoria, Supervisão e Projetos	Dez/2000=100	226,409												0,451	0,451	2,855
Administração Local	Dez/2016=100	108,499												0,360	0,360	3,831
Mobilização e Desmobilização de Obras Rodoviárias	Dez/2016=100	112,399												0,337	0,337	4,195
Índice de Obras Complementares e Meio Ambiente	Dez/2016=100	110,364												0,168	0,168	4,265
IGP-DI	Ago/1994=100	697,923												0,068	0,068	6,558
Índice Nacional da Construção Civil	Ago/1994=100	749,517												0,491	0,491	4,028
Vergalhões Arames de Aço ao Carbono	Ago/1994=100	816,552												0,303	0,303	8,775
Produtos Siderúrgicos	Dez/2007=100	180,062												-1,307	-1,307	14,825
Produtos de Aço Galvanizado	Mar/1999 = 100	394,555												0,030	0,030	4,058
Ligantes Betuminosos	Dez/2000=100	673,943												13,301	13,301	53,744
Asfalto Diluído de Petróleo (ADP)	Dez/2000=100	849,926												14,686	14,686	64,616
Cimento Asfáltico Petróleo (CAP)	Dez/2000=100	708,395												15,222	15,222	68,648
Emulsão Asfáltica	De/2000=100	629,076												11,438	11,438	40,797
Emulsão Asfáltica Modificada	Dez/2018=100	107,762												7,762	7,762	-
Asfalto Modificado por Polímero	Dez/2018=100	110,173												10,173	10,173	-
Emulsão Asfáltica de Imprimação	Dez/2018=100	106,918												6,918	6,918	-
Asfalto Borracha	Dez/2018=100	111,645												11,645	11,645	-
Obras de Artes Especiais (sem Aço)	Dez/2000=100	305,060												-0,033	-0,033	5,588

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

DNIT Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes Diretoria Executiva

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS IBRE Instituto Brasileiro de Economia

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBSERVAÇÃO: O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Maio de 2012

Data Ref: Janeiro a Dezembro/ 2013

Descrição		Índices												Variação no Mês	Acumulado no Ano	Últimos 12 Meses
		01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13			
TERRAPLANAGEM	DEZ/2000=100	222,604	225,732	227,132	228,402	229,035	231,279	232,901	235,010	235,464	235,470	236,974	240,803	1,616	8,800	8,800
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	231,365	232,794	233,879	235,142	236,582	238,312	240,018	240,971	243,018	244,112	244,786	246,836	0,838	7,123	7,123
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	246,191	250,426	252,535	254,146	254,638	255,537	255,862	256,503	257,240	257,935	258,726	264,046	2,056	7,821	7,821
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	185,325	185,474	185,974	186,157	186,467	187,994	189,395	190,325	190,298	190,540	190,872	191,598	0,380	3,464	3,464
DRENAGEM	DEZ/2000=100	235,354	237,277	238,583	240,006	241,304	243,055	244,532	245,447	247,589	248,569	249,088	251,929	1,141	7,657	7,657
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	227,371	221,996	222,207	222,944	228,643	229,435	230,045	233,299	234,642	235,061	235,228	236,365	0,483	4,462	4,462
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	210,178	210,908	212,013	213,512	215,115	215,769	216,539	217,623	219,256	222,374	223,683	225,048	0,610	7,326	7,326
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	231,309	232,382	233,123	234,384	235,509	237,348	239,285	240,145	242,421	243,114	244,059	245,854	0,735	6,617	6,617
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	269,871	266,824	267,476	271,002	270,688	270,697	271,675	271,744	271,744	275,290	275,549	274,466	-0,393	2,988	2,988
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	224,394	225,991	226,971	228,220	229,264	231,067	232,919	233,652	235,175	236,185	237,015	239,381	0,998	7,190	7,190
IGP-DI	AGO/1994=100	504,830	505,832	507,375	507,087	508,715	512,598	513,313	515,688	522,690	525,966	527,422	531,056	0,689	5,518	5,518
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	525,850	529,029	531,691	535,601	547,655	553,948	556,600	558,340	560,767	562,241	564,201	564,765	0,100	8,094	8,094
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	591,849	590,831	597,979	602,738	623,467	623,605	623,903	638,361	668,139	670,130	670,121	670,898	0,116	13,392	13,392
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	114,310	114,739	115,392	116,948	117,907	118,868	119,363	121,096	123,490	123,804	122,345	121,854	-0,401	7,647	7,647
PRODUTOS DE AÇO GALVALNIZADO	MAR/1999=100	285,051	285,333	284,945	284,719	284,473	284,471	285,134	285,694	286,620	288,224	289,457	288,676	-0,270	1,634	1,634
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	127,846	128,461	129,904	132,183	132,374	133,510	134,278	134,396	137,027	136,425	137,263	138,198	0,681	8,646	8,646
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	304,462	303,506	303,928	304,884	304,462	304,676	304,999	304,999	304,999	306,881	305,392	304,437	-0,313	0,307	0,307
CIMENTO ASFÁLTICO (CAP 7 A 20)	DEZ/2000=100	261,369	260,054	260,054	261,383	261,383	261,383	262,336	262,336	262,336	265,916	266,949	265,512	-0,538	2,264	2,264
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	273,828	269,121	270,314	275,933	275,377	275,377	276,438	276,571	276,571	280,265	280,056	279,264	-0,283	3,872	3,872

IGP-DI em JAN/19 = 697,923
IGP-DI em NOV/13 = 527,422

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO III
EXEMPLO DE CÁLCULO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

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

D, C, A, B

	A	B	C = A x (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 IV
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:

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

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

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

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

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 m^2

Espessura do pavimento: 8 cm

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

Densidade do traço: 2,35 ton./m3

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

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

Agencia Nacional do Petroleo, Gas Natural e Biocombustiveis
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 x 0,08 = 51.696 m3

Quantidade total de massa em peso: 51.696 x 2,35 = 121.485,6 ton

Quantidade total de CAP em peso: 121.485,6 ton x 5,2% = 6.317,25 ton

Quantidade total de CAP em peso por km: 6.317,25 ton / 90 km = 70,1917 ton / km

Quantidade total de CAP em kg por km: 70.191,7 kg / km

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

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

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

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

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%)
Aquisição CAP 50/70 para Capa Asfáltica	R$ 152.145,63 / km (39,0117%)

Obs: Conforme Art. 19 desta Resolução 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:

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

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

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

$$Preço\ Ref. = R\$\ 2{,}52838$$

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

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

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

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

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

4) Determinação do índice composto de reajustamento:

Pavimentação: 58,696 %
CAP: 41,304%

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

Conforme Art. 20 desta Resolução, 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, será apresentado um exemplo deste cálculo, utilizando o Exemplo 1 do Anexo IV.

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

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 normativos vigentes 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.

ANEXO VI
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

$$IF = \frac{\sum_{m=1}^{n}(I_{CAPm-1} - I_{CAP0}) * CAP_m + (I_{ADPm-1} - I_{ADP0}) * ADP_m + (I_{RRm-1} - I_{RR0}) * RR_m + \cdots}{\sum_{m=1}^{n} Medição\ Total_m}$$

Caso IF > LOR → Contrato desequilibrado

Onde:
IF = impacto financeiro
m = mês
n = número de meses do período analisado
Im = Preço ANP do material betuminoso "n" no mês "m - 1", minorado pelo desconto obtido na contratação.
I0 = Preço contratual do material betuminoso "n" no último reajuste

$CAPm/ADPm/RRm/..$ = Quantidade **medida** do material betuminoso no mês "m"

Medição Totalm = Medição Total dos serviços (inclusa a aquisição de MB) no mês "m"

LOR = lucro operacional referencial (vide § 2º do artigo 28)

ANEXO VII
ROTEIRO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

A planilha eletrônica modelo está disponível em http://www.dnit.gov.br/matbet.xls. Ela possui quatro abas: "RDC" e "Preço Unit" e "RDC com proposta PU", cada uma adaptada para um modelo de contratação, além da planilha "PistaAcost", que auxilia a separação do CAP entre a pista de rolamento e o acostamento (para contratos de RDC com critério de pagamento por km). As células em cinza contêm fórmulas. Deve-se fazer as adaptações necessárias na planilha em função do número de materiais betuminosos e data base dos orçamentos, seguindo os seguintes passos para o cálculo do impacto financeiro:

ROTEIRO I
Para contratos por Preço Unitário (sejam regidos pela Lei 8.666/1993 ou RDC)

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha "Preço Unit": Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, ICMS, BDI normal e diferenciado, preços referenciais do orçamento, além dos preços unitários contratados a preços iniciais. Será calculado o desconto de cada material betuminoso.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. No exemplo em questão foi utilizado um único índice (Ligantes Betuminosos), porém pode existir contratos que os índices podem ser diferentes dependendo do material betuminoso. Nestes casos deve-se realizar adaptações na planilha, aplicando o índice individualizado. Será calculado os preços contratuais no último reajuste do contrato.

c) Informar os preços unitários contratuais de aquisição do material betuminoso, além dos preços unitários referenciais, para o cálculo individual do desconto (em contratos por preço unitário ou RDC Preço Global que exista a proposta com preços unitários entregue durante a licitação).

d) Informar as quantidades mensais de material betuminoso efetivamente utilizadas e medidas no contrato.

e) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

f) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO II
Para contratos RDC Integrado e RDC Preço Global (sem proposta de preço unitário) *

**No RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto global.*

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha "RDC": Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, valor total do orçamento referencial e valor total do contrato (para cálculo do desconto global), ICMS, BDI normal e diferenciado e Preços da ANP na data-base do contrato. Será calculado o preço da ANP incluindo o ICMS, BDI e o desconto.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. Pelo fato de geralmente os materiais betuminosos estarem englobados nos preços por km de seus respectivos serviços, o índice utilizado é o de "Pavimentação". Deve-se avaliar qual foi o índice efetivamente utilizado para atualização no contrato. Será calculado o preço do material betuminoso na data do último reajuste.

c) Informar a taxa do material betuminoso utilizado na unidade tonelada por km. Para isso, é necessário obter no projeto executivo aprovado as quantidades totais destes e dividi-los pela extensão do trecho pavimentado.

d) Geralmente, no critério de pagamento encontramos o acostamento separado da pista de rolamento. Na planilha intitulada "PistaAcost" é calculado o percentual de CAP utilizado no acostamento e na pista, em função de suas respectivas geometrias. Só utilize se for necessário.

e) Informar as quantidades dos serviços de pavimentação medidos mensalmente. Será calculado o consumo dos materiais betuminosos. É importante observar que podem ser necessárias adaptações na fórmula existente na planilha.

f) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

g) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO III
Para contratos RDC Preço Global com proposta existente de preço unitário

Nestes casos utilizar a mesma sequência do Roteiro I, porém utilizando a planilha "RDC com proposta PU". A diferença é que ao invés de informar os preços de materiais betuminosos divulgados pela ANP na data-base do orçamento, serão informados os preços unitários referenciais da administração pública e aqueles da proposta do licitante.

ANEXO VIII
APLICAÇÃO DOS VALORES DOS ACRÉSCIMOS FORMALIZADOS EM TERMO ADITIVO AO CONTRATO

Os valores dos acréscimos serão inseridos na planilha contratual por meio de termo aditivo, criando-se um item novo de aquisição do insumo asfáltico, denominado "reequilíbrio entre o mês/ano(x) e o mês/ano(y)", logo abaixo do item original de contrato, sendo que o preço unitário do novo item é o valor médio ponderado do acréscimo calculado, e o quantitativo é aquele medido no período de desequilíbrio. Segue abaixo exemplo de como deve ser realizada a inclusão dos itens de reequilíbrio.

Tabela 1 - Exemplo de inclusão de item em contratos de preço unitário

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R$ 429,22	850,00	R$ 364.837,00
Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R$ 126,36	120,0	R$ 15.163,20

Tabela 2 - Exemplo de inclusão de item em contratos por preço global

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R$ 38.403,90	9,5	R$ 364.837,05
Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R$ 1.547,27	9,8	R$ 15.163,25

ANEXO IX
ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTOS

Trata-se aqui do detalhamento do procedimento de Abertura do Critério de Pagamento visando o desmembramento da Aquisição de Material Betuminoso do restante dos serviços de pavimentação.

Suponha um contrato cujo orçamento referencial do DNIT seja de R$ 150.000.000,00 e o valor contratado seja R$ 142.000.000,00. Será calculado primeiro o desconto global deste contrato, que no caso em tela é de 5%.

Em seguida precisa-se dos preços unitários dos materiais betuminosos na data-base do contrato. Como já dito anteriormente, no RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, assim como em RDC cuja contratação seja integrada, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto. Assim, utiliza-se os valores divulgados pela ANP, aplicando-se a taxa de desconto global do contrato. Os valores divulgados pela ANP não incluem o ICMS. O BDI a ser utilizado para a aquisição de material betuminoso é o diferenciado, cujo valor é de 15%. A fórmula para o cálculo destes preços unitários caso não exista uma proposta do preço do licitante antes da contratação é:

$$I_0 = \frac{\text{Preço ANP.}\ (1 + \text{BDI})}{(1 - \text{ICMS})} \cdot (1 - \%\text{Desconto Global Contrato})$$

Aplicando-se a fórmula anterior tem-se os preços unitários de cada material betuminoso na data-base do contrato:

Material	ANP Nordeste Maio/2012	+ IBDI (15%) + ICMS (17%)	Desconto (5%)	Valor I_0
CAP 50/70	R$ 859,96/t	x 1,15 / 0,83	x 0,95	R$ 1.131,94/t
CM – 30	R$ 1.386,36/t			R$ 1.824,82/t
RR – 1C	R$ 678,57/t			R$ 893,18/t

Posteriormente, calcula-se o preço dos ligantes no último reajuste do contrato, utilizando-se a razão dos índices da FGV entre a data-base do contrato e a data do reajustamento, que no caso foram respectivamente maio/2012 e maio/2014:

Descrição	Unid.	Índices FGV		Aumento	Preço Inicial	Preço Maio/14
		Maio/12 (a)	Maio/14 (b)	(c) = (b) / (a)	I_0	I_0 . (c)
Cimento asfáltico CAP 7 A 20	ton.	258,630	265,375	1,026	R$ 1.131,94	R$ 1.161,46
Asfáltico Diluído	ton.	299,952	309,407	1,032	R$ 1.824,82	R$ 1.882,34
Emulsões (RR-1C e RR-2C)	ton.	267,465	287,544	1,075	R$ 893,18	R$ 960,23

O contrato em tela terá estes preços de materiais betuminosos até o próximo reajustamento em Maio/2015. Importante memorizar estes valores, pois serão utilizados no cálculo dos preços dos serviços desmembrados.

Agora suponha que este contrato tenha 100 km de extensão e tenha o preço unitário de R$ 40.000,00 / km para o serviço Imprimação. Será realizado o exercício de desmembramento da Aquisição do CM-30 deste serviço.

Dada a taxa de aplicação do CM-30 de 1,2 l/ m² (taxa aprovada em projeto) e sabendo que a área total a ser imprimada nesta obra é de 920.000 m², temos 1.104 toneladas de CM-30 no total (Densidade de 1 g/cm^3). Assim, tem-se uma taxa média de aplicação de 11,04 ton/km. Como o valor da tonelada de CM-30 a preços iniciais é de R$ 1.824,82, multiplicado pela taxa média de aplicação por km tem-se o valor de R$ 20.146,01 / km.

Assim será realizado o desmembramento da aquisição do CM-30 do serviço Imprimação:

Antes:	*Imprimação*	*R$ 40.000,00 / km*
Depois:	*Aquisição CM-30*	*R$ 20.146,01 / km*
	Imprimação (exceto aquisição MB)	*R$ 19.853,99 / km*

Nos contratos em que a pintura de ligação, imprimação, entre outros, não estiverem evidenciados em um item de serviço próprio, deve-se analisar em qual serviço estes se encontram (pista de rolamento, acostamento, etc) e realizar o cálculo de consumo por quilômetro do insumo de maneira global e efetuar o desconto proporcional. Veja o exemplo abaixo:

Antes:	*Pista de Rolamento*	*R$ 240.000,00 / km*
	Acostamento:	*R$ 120.000,00 / km*
Depois:	*Aquisição CM-30*	*R$ 20.000,00 / km*
	Aquisição RR-2C	*R$ 6.000,00 / km*
	Aquisição CAP 50/70	*R$ 120.000,00 / km*
	Pista de Rolamento (exceto aquisição MB)	*R$ 164.000,00 / km*
	Acostamento (exceto aquisição MB)	*R$ 50.000,00 / km*

ANEXO X
PARECERES REFERENCIAIS

PARECER n. 01137/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 53/57 do arquivo PDF)

PARECER n. 01138/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 58/61 do arquivo PDF)

ANEXO XI
MINUTA DE TERMO ADITIVO

TERMO ADITIVO DE RERRATIFICAÇÃO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 95/97 do arquivo PDF)

PORTARIA Nº 3122, DE 31 DE MAIO DE 2021

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CA nº 39, de 17/11/2020, publicada no DOU de 19/11/2020, e o constante no **processo nº 50600.511364/2017-86 e 50600.009726/2018-54**,

RESOLVE:

Art. 1º **RECONDUZIR** o Grupo de Trabalho que se refere a Portaria nº 978 de 20 de fevereiro de 2020, publicada no Boletim Administrativo nº 038, de 26 de fevereiro de 2020, (5077875), reconduzida pelas Portarias nº 3192, de 27 de maio de 2020, publicada no BA nº 102, de 26 de maio de 2020 (5725116), e nº 6152, de 22 de outubro de 2020 (6773105), com o objetivo de dar continuidade à verificação dos pressupostos para a possível instauração de