

## Condições de reajustamento e pagamento da Petrobras (CRP) - 2003

*Aprovada em 14 de outubro de 2003.*

### 1) Finalidade

- 1.1) Estabelecer as condições que regulam o reajustamento de preços e seus respectivos pagamentos para os CONTRATOS de fornecimento de BEM e Serviços Associados à Petrobras.
  - 1.1.1) Deverão constar do Instrumento Convocatório e do CONTRATO a indicação de que estas Condições de Reajustamento e Pagamento são parte integrante dos mesmos, bem como a definição de todas as variáveis envolvidas, tais como: data base, parcelas e índices da fórmula de reajuste.

### 2) Conceituação

- 2.1) Os sistemas de reajustamento de preços adotados nos CONTRATOS de fornecimento de BEM e Serviços Associados são:
  - 2.1.1) **por período:** no qual o reajuste é devido desde o mês da data base do CONTRATO até o mês da data em que se completou o ultimo período entre reajustes e o valor reajustado permanece fixo até completar novo período, e assim sucessivamente.
  - 2.1.2) **ponto a ponto:** no qual o reajuste é devido da data base do CONTRATO até a data efetiva do cumprimento de cada evento contratual.
- 2.2) O cálculo de reajustamento de preços é definido por fórmulas paramétricas, constantes destas Condições de Reajustamento e Pagamento, compostas de um ou mais índices setoriais representativos da variação dos custos de fabricação ou de realização dos serviços contratados, estando estabelecido no CONTRATO as parcelas e os respectivos índices a serem adotados em cada fórmula.
- 2.3) As condições de reajustamento de preços estabelecidas para o CONTRATO aplicam-se integralmente às parcelas de adiantamento.
- 2.4) No caso do FORNECEDOR optar por deixar de cobrar o adiantamento, a referida parcela será reajustada do mês da data base até o mês da data da efetiva entrega do material.

### 3) Sistema de reajustamento de preços por período

- 3.1) Pagamentos

- 3.1.1) Cada parcela para a qual não for devido o reajustamento de preços, será objeto de um único pagamento "P", correspondente ao valor do principal e em conformidade com as condições de pagamentos estabelecidas no CONTRATO.
- 3.1.2) Cada parcela para a qual for devido o reajustamento de preços, será objeto de um único pagamento correspondente ao valor reajustado "Pr" e em conformidade com as condições de pagamentos estabelecidas no CONTRATO.
- 3.1.3) O valor reajustado "Pr" permanece fixo até completar novo período quando então fará jus a novo reajuste, e o novo "Pr" permanecerá fixo até completar novo período e assim sucessivamente, sendo o cálculo de cada novo "Pr" considerando sempre o mês da data em que se completou o último período, utilizando-se índices com defasagem de dois meses exceto para taxas de câmbio com defasagem de 3 dias.
- 3.1.4) O valor reajustado "Pr" correspondente ao valor do principal "P" constante do CONTRATO acrescido da parcela de reajuste "R" calculada conforme item 5, representado pela seguinte expressão:

$$Pr = P + R$$

SENDO:

Pr = valor reajustado;

P = valor do principal constante do CONTRATO, e

R = valor total do reajuste, calculado conforme fórmula descrita no item 3.2 e com os parâmetros estabelecidos no CONTRATO.

- 3.1.5) Imediatamente após a emissão pela Unidade Compradora, do documento de comprovação do cumprimento do evento ou após a efetiva entrega do material ou efetiva realização dos serviços, conforme o caso, o FORNECEDOR apresentará a Unidade da Petrobras indicada no CONTRATO o recibo, a fatura ou uma via da nota fiscal-fatura correspondente ao valor de "Pr", acompanhado de memória de cálculo e de toda a documentação exigida pelas "Condições de Fornecimento de Material - CFM", para pagamento no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data de protocolo, ou no primeiro dia útil posterior.
- 3.2) Valor do reajuste - R
- 3.2.1) 3.2.1. O reajustamento dos preços observará a fórmula de cálculo abaixo, sendo esta uma fórmula geral que pode ser utilizada até mesmo para uma infinidade de parcelas e índices, devendo ser reduzida adequadamente à quantidade de parâmetros estabelecidos no Instrumento Convocatório e no CONTRATO.

NOTA: Para um melhor entendimento desta fórmula geral e de como pode ser simplificada em adequação aos parâmetros estabelecidos, apresentamos no ANEXO I exemplos práticos de cálculo.

$$R = P \times \left[ \left( in_1 \frac{M_1 ef - 2}{M_1 db - 2} + in_2 \frac{M_2 ef - 2}{M_2 db - 2} + \dots + ii_1 \frac{I_1 ef}{I_1 db} + ii_2 \frac{I_2 ef}{I_2 db} + \dots + im_1 \frac{S_1 ef - 2}{S_1 db - 2} + im_2 \frac{S_2 ef - 2}{S_2 db - 2} + \dots \right) - 1 \right]$$

SENDO:

R = valor total do reajuste da parcela "P";

P = valor da parcela do principal a ser reajustada, constante do CONTRATO;

in1,2,... = frações decimais representativas das parcelas dos insumos nacionais (exceto mão-de-obra) no custo do material;

ii1,2,... = frações decimais representativas das parcelas dos insumos importados no custo do material;

im1,2,... = frações decimais representativas das parcelas dos insumos mão-de-obra no custo do material;

M1,2,...ef-2 = números índices de custo dos insumos nacionais (exceto mão-de-obra) relativos ao segundo mês imediatamente anterior ao da data de emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento ( se fax, data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado;

M1,2,... db-2 = idem, relativos à data base;

I1,2,... ef = taxa do câmbio comercial para venda das moedas fixadas para os insumos importados, em moeda nacional publicada pelo Banco Central do Brasil, do terceiro dia imediatamente anterior ao da data de emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento ( se fax, data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado

I1,2,... db = idem, da data base;

S1,2,... ef-2= números índices de custo dos insumos mão-de-obra relativos ao segundo mês imediatamente anterior ao da data de emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento ( se fax, data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado; S1,2,... db-2= idem, relativos à data base;

3.2.2) Não caberá reajuste adicional para a parcela retida (retenção) por ocasião do faturamento de entrega do material ou de realização do serviço, devendo o fornecedor solicitar a sua restituição, que ocorrerá no prazo de quinze dias a contar da data de protocolo do pedido, anexando cópia do documento emitido pela Unidade da Petrobras

que libera o evento e mencionando o número da Nota Fiscal/Fatura que originou a retenção.

#### 4) Sistema de reajustamento de preços ponto a ponto

##### 4.1) Pagamentos

4.1.1) A Petrobras adota o sistema de dois pagamentos para quitação dos valores reajustados, devido à indisponibilidade dos índices setoriais de custo relativos ao mês da data efetiva de realização dos eventos contratuais.

4.1.1.1) Por ocasião da conclusão do evento contratual é processado um primeiro pagamento correspondente ao valor original constante do CONTRATO.

4.1.1.2) Após a divulgação oficial dos índices é processado um segundo pagamento correspondente ao reajustamento devido, calculado pela fórmula paramétrica contratada e acrescido de remuneração financeira pelo período de espera da divulgação dos índices, conforme descrito no item 4.1.1.

4.1.2) Cada parcela da condição de pagamento estabelecida no CONTRATO, para a qual for devido o reajustamento de preços, será objeto de dois pagamentos, a saber:

4.1.2.1) PRIMEIRO PAGAMENTO (P1) - corresponderá ao valor do principal "PØ" constante do CONTRATO.

4.1.2.2) SEGUNDO PAGAMENTO (P2) - corresponderá ao reajustamento devido, acrescido da remuneração financeira relativa ao período entre a data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento, da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso, e a data de apresentação a Unidade da Petrobras indicada no CONTRATO do "PEDIDO DE APROVAÇÃO DO VALOR DE P2 - PAV", sendo representado pela seguinte expressão:

$$Pr = P + R$$

SENDO:

P2 = valor do segundo pagamento;

R = valor total do reajuste, calculado conforme fórmula descrita no item 4.2.1 e com os parâmetros estabelecidos no CONTRATO;

TRF = taxa de remuneração financeira relativa ao período compreendido entre a data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento, da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso, e a data da apresentação do "PEDIDO DE APROVAÇÃO DO VALOR DE P2 - PAV" a Unidade da Petrobras indicada no CONTRATO. Referida taxa será o resultado acumulado das frações pro rata dia calendário de cada uma das Taxas

Referenciais - TR divulgadas pelo Banco Central do Brasil para o citado período ou de outro indicador econômico-financeiro que vier a ser divulgado em substituição.

- 4.1.3) Imediatamente após a emissão pela Unidade Compradora, do documento de comprovação do cumprimento do evento ou após a efetiva entrega do material ou efetiva realização dos serviços, conforme o caso, o FORNECEDOR apresentará a Unidade da Petrobras indicada no CONTRATO o recibo, a fatura ou uma via da nota fiscal-fatura correspondente ao valor de "P1", acompanhado de toda a documentação exigida pelas "Condições de Fornecimento do Material - CFM", para pagamento no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data de apresentação, ou no primeiro dia útil posterior.
- 4.1.4) Tão logo seja comunicado da aprovação do valor de "P2", o FORNECEDOR deverá apresentar a Unidade da Petrobras indicada no CONTRATO o recibo/ fatura/ nota fiscal-fatura correspondente, acompanhado de comprovante da Petrobras que aprove o valor, para pagamento na data estabelecida conforme item 4.2.6 destas CONDIÇÕES ou no prazo de 10 (dez) dias corridos da data da apresentação do faturamento de "P2", o que ocorrer por último, sendo que, no caso de não recaírem em dia útil, o vencimento dar-se-á no primeiro dia útil posterior.
- 4.1.5) Se o FORNECEDOR não apresentar o "PEDIDO DE APROVAÇÃO DO VALOR DE P2 - PAV", a Petrobras poderá calculá-lo e aprová-lo a qualquer época, caso seja de seu interesse.

#### 4.2) VALOR DO REAJUSTE - R

- 4.2.1) O reajustamento dos preços observará a fórmula de cálculo abaixo, sendo esta uma fórmula geral que pode ser utilizada até mesmo para uma infinidade de parcelas e índices, devendo ser reduzida adequadamente à quantidade de parâmetros estabelecidos no Instrumento Convocatório e no CONTRATO.

NOTA : Para um melhor entendimento desta fórmula geral e de como pode ser simplificada em adequação aos parâmetros estabelecidos, apresentamos nos ANEXOS II e III exemplos práticos de cálculo.

$$R = P \otimes x \left[ \left( in_1 \frac{M_1 \text{ ef}}{M_1 \text{ db}} + in_2 \frac{M_2 \text{ ef}}{M_2 \text{ db}} + \dots + in_n \frac{M_n \text{ ef}}{M_n \text{ db}} + \dots + im_1 \frac{S_1 \text{ ef}}{S_1 \text{ db}} + im_2 \frac{S_2 \text{ ef}}{S_2 \text{ db}} + \dots \right) - 1 \right]$$

- 4.2.2) Para se determinar os números índices pro rata dia referentes à data base e à data do cumprimento de cada evento contratual, proceder conforme fórmulas de cálculo abaixo:

$$M_{1,2,\dots} \text{ db} = M_{1,2,\dots} \text{ b} - 1 \left( \frac{M_{1,2,\dots} \text{ b}}{M_{1,2,\dots} \text{ b} - 1} \right)^{\frac{Ddb}{Tb}}$$

$$M_{1,2,\dots} \text{ db} = M_{1,2,\dots} \text{ b} - 1 \left( \frac{M_{1,2,\dots} \text{ b}}{M_{1,2,\dots} \text{ b} - 1} \right)^{\frac{Ddb}{Tb}}$$

SENDO:

R = valor total do reajuste da parcela "PØ";

PØ = valor da parcela do principal a ser reajustada, constante do CONTRATO;

in1,2,... = frações decimais representativas das parcelas dos insumos nacionais (exceto mão-de-obra) no custo do material;

ii1,2,... = frações decimais representativas das parcelas dos insumos importados no custo do material;

m1,2,... frações decimais representativas das parcelas dos insumos mão-de-obra no custo do material;

M1,2,...ef = números índices de custo dos insumos nacionais (exceto mão-de-obra) relativos à data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, à data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

M1,2,... db = idem, relativos à data base;

I1,2,... ef = taxa do câmbio comercial para venda das moedas fixadas para os insumos importados, em moeda nacional publicada pelo Banco Central do Brasil, da data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, da data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

I1,2,... db = idem, da data base

S1,2,... ef números índices de custo dos insumos mão-de-obra relativos à data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, à data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

S1,2,... db = idem, relativos à data base;

M1,2,... f números índices de custo dos insumos nacionais (exceto mão-de-obra) relativos ao mês da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, ao mês da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

M1,2,... f-1 = idem, relativos ao mês imediatamente anterior;

M1,2,... b idem, relativos ao mês da data base;

M1,2,... b-1= idem, relativos ao mês imediatamente anterior ao mês da data base;

S1,2,... f números índices de custo dos insumos mão-de-obra relativos ao mês da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, ao mês da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

S1,2,... f-1 idem, relativos ao mês imediatamente anterior;

S1,2,... f números índices de custo dos insumos mão-de-obra relativos ao mês da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, ao mês da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

S1,2,... b idem, relativos ao mês da data base;

S1,2,... b-1 idem, relativos ao mês imediatamente anterior ao mês da data base;

Def = dia calendário da data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, da data da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

Ddb dia calendário da data base;

Tf = total de dias (28, 29, 30 ou 31) do mês da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, do mês da transmissão), da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado, conforme o caso;

Tb = total de dias (28, 29, 30 ou 31) do mês da data base.

4.2.3) As parcelas do principal constantes do CONTRATO referentes a adiantamentos, serão reajustadas da data base até a data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, até a data da transmissão).

4.2.3.1) No caso do FORNECEDOR optar por deixar de cobrar o adiantamento, a referida parcela será reajustada da data base até a data da efetiva entrega do material.

4.2.4) As parcelas do principal constantes do CONTRATO referentes à entrega do material ou à execução dos serviços, serão reajustadas da data base até a data da emissão da nota fiscal de entrega do material ou da nota fiscal do serviço realizado.

4.2.5) As parcelas do principal constantes do CONTRATO referentes à aceitação final/definitiva do material, serão reajustadas da data base até a data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (se fax, até a data da transmissão).

4.2.6) Tão logo estejam disponíveis todos os índices necessários ao cálculo do reajustamento, o FORNECEDOR deverá apresentar a Unidade da Petrobras indicada no CONTRATO o "PEDIDO DE APROVAÇÃO DO VALOR DE P2 - PAV", no corpo do qual deverá constar destacadamente a condição de entrega do material, acompanhado dos seguintes documentos:

4.2.6.1) NO CASO DE ADIANTAMENTO: Cópia legível do recibo de "P1"; Cópia do documento de comprovação do cumprimento do evento emitido pela Unidade Compradora;

Memória de cálculo do reajustamento, conforme fórmula contratada. A apuração final do valor de "P2" incluindo o fator "TRF" será efetuada pela Petrobras, ficando o FORNECEDOR dispensado de considerar esse fator nos cálculos.

Documentação que deverá estar anexa ao "PAV"	CONDIÇÃO DE ENTREGA			
	FCA - Fornecedor EX-WORKS	CIP - Transportadora	CIP - PETROBRAS	CIP - Terceiros DDP - Destinatário
Cópia legível da fatura/nota fiscal-fatura de "P1".	X	X	X	X
Cópia legível do aviso de embarque (AE) com o protocolo do seu recebimento pela Petrobras, ou outro documento que caracterize a disponibilidade do material para transporte.	X	X		
Comprovante de entrega do material à Transportadora.	X	X		
Cópia legível da nota fiscal de entrega do material, para o caso de faturamento separado.	X	X		
Cópia legível da nota fiscal de entrega do material, devidamente recebida pelo representante da Petrobras através de sua assinatura, além de carimbo que identifique seu nome, matrícula, cargo e nome da firma, bem como a data de recebimento do material.			X	
Idem ao anterior, ou outro documento que ateste a efetiva entrega do material à Petrobras.		X		
Memória de cálculo do reajustamento , conforme fórmula contratada. A apuração final do valor de "P2" incluindo o fator "TRF" será efetuada pela Petrobras, ficando o FORNECEDOR	X	X	X	X



dispensado de considerar esse fator nos cálculos.				
---	--	--	--	--

- 4.2.7) Em até 20 (vinte) dias corridos a partir da data do protocolo de entrega do "PEDIDO DE APROVAÇÃO DO VALOR DE P2 - PAV" na Petrobras, o FORNECEDOR será comunicado e receberá um documento aprovando o valor de "P2", que poderá ser enviado pelo correio e/ou por fac simile, com os elementos que serviram de base para cálculo, e estabelecendo como data de pagamento o trigésimo dia corrido da data do protocolo. Nesse documento será informado o valor total da multa (de P1 + P2) devida por atraso na entrega do material, quando for o caso.
- 4.2.8) 4.2.8. O FORNECEDOR deverá apresentar o "PEDIDO DE APROVAÇÃO DO VALOR DE P2 - PAV" à Petrobras no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos contados da data da efetiva entrega da totalidade do material/serviço. O não cumprimento do referido prazo importará automaticamente, pelo simples decurso de prazo, em renúncia dos respectivos direitos.

## 5) Critérios de cálculos

- 5.1) As operações matemáticas cujo resultado represente moeda deverão ser apuradas com 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais.
- 5.2) Cada uma das operações matemáticas (divisão, multiplicação ou potenciação), constantes das fórmulas definidas nestas Condições de Reajustamento e Pagamento, deverá ter o resultado apurado com 4 (quatro) casas decimais, desprezando-se as demais.

## 6) Geral

- 6.1) Observada a legislação pertinente, estas CONDIÇÕES poderão ser simplificadas, a critério da Petrobras, de forma a adequá-las às peculiaridades da compra e às características da Unidade Compradora. Torna-se obrigatória a definição das condições específicas que regerão o fornecimento, tanto no Instrumento Convocatório como no CONTRATO.

## Anexo I - exemplo prático de cálculo - sistema de reajustamento de preços por período

### 1) Dados do CONTRATO:

Parâmetros da fórmula de reajustamento:

$n = 0,70$  ( peso dos insumos)     $im = 0,30$  (peso da mão-de-obra)

$M$  = Coluna 32 - ferro, aço e derivados da F.G.V. (índice para os insumos)

$S$  = Coluna equipamentos industriais e caldeiraria com encargos da ABDIB/FIPE (índice para a mão-de-obra)

PERÍODO ENTRE REAJUSTES : 12 MESES

Data Base: 04/10/96

### 2) Datas da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento no caso de adiantamento ou data da emissão da nota fiscal (no caso de entrega do material ou realização do serviço):

A - 11/10/97, valor de R\$= 8.000,00

B- 16/04/98, valor de R\$= 12.000,00

C - 06/11/98, valor de R\$= 9.000,00

DATAS DE EVENTO A SEREM CONSIDERADAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DE REAJUSTAMENTO, CONFORME CONTRATO (REAJUSTE POR PERÍODO):

Para A) e B) acima : 04/10/97 (data em que completou o último período, no caso o primeiro período)

Para C) acima : 04/10/98 (data em que completou o último período, no caso o segundo período)

### 3) Cálculo do valor do Reajuste - R:

Procedimento para efetuar o cálculo é idêntico aos exemplos anteriores, como poderá ser verificado na página seguinte, isto é, com defasagem de dois meses nos índices atentando apenas que a referência além da data base será a data em que se completou o último período anterior ao evento a que se refere o cálculo do reajustamento. (Idênticamente caso houvesse parcela de insumos importados o procedimento de cálculo seria similar sempre atentando para a referência conforme acima).

$$R = P_0 \times \left[ \left( \text{in } \frac{M_{\text{ref} \cdot 2}}{M_{\text{ob} \cdot 2}} + \text{in } \frac{S_{\text{ref} \cdot 2}}{S_{\text{ob} \cdot 2}} \right) - 1 \right]$$

Para os casos A) e B):

$$M_{\text{ref} \cdot 2} = \text{Col. 32 Ago/97} = 128,8530$$

$$M_{\text{ob} \cdot 2} = \text{Col. 32 Ago/96} = 121,4420$$

$$S_{\text{ref} \cdot 2} = \text{ABDIB Ago/97} = 179,4400$$

$$S_{\text{ob} \cdot 2} = \text{ABDIB Ago/96} = 175,4100$$

$$R = P_0 \times \left[ \left( 0,70 \times \frac{128,8530}{121,4420} + 0,30 \times \frac{179,4400}{175,4100} \right) - 1 \right]$$

$$R = P_0 \times [(0,70 \times 1,0610 + 0,30 \times 1,0229) - 1]$$

$$R = P_0 \times 0,0495 \quad \text{Portanto para A): } R = 8.000,00 \times 0,0495 \Rightarrow R = \text{R\$ } 396,00, \text{ e}$$

$$\text{para B): } R = 12.000,00 \times 0,0495 \quad R = \text{R\$ } 594,00$$

$$\text{Logo Valor com Reajuste de A): Pr = R\$8.396,00, e de B): Pr = R\$12.594,00}$$

Para o caso C):

$$M_{\text{ref} \cdot 2} = \text{Col. 32 Ago/98} = 127,0630$$

$$M_{\text{ob} \cdot 2} = \text{Col. 32 Ago/96} = 121,4420$$

$$S_{\text{ref} \cdot 2} = \text{ABDIB Ago/98} = 185,9800$$

$$S_{\text{ob} \cdot 2} = \text{ABDIB Ago/96} = 175,4100$$

$$R = P_0 \times \left[ \left( 0,70 \times \frac{127,0630}{121,4420} + 0,30 \times \frac{185,9800}{175,4100} \right) - 1 \right]$$

$$R = P_0 \times [(0,70 \times 1,0462 + 0,30 \times 1,0602) - 1]$$

$$R = P_0 \times 0,0503 \quad \text{Portanto para C): } R = 9.000,00 \times 0,0503 \Rightarrow R = \text{R\$ } 452,70, \text{ e}$$

$$\text{Logo Valor com Reajuste de C): Pr = R\$9.452,70}$$

## Anexo II - exemplo prático de cálculo - sistema de reajustamento de preços ponto a ponto - fórmula com Insumos Importados

1) Dados do CONTRATO: Parâmetros da fórmula de reajustamento:

in = 0,20 (Peso dos insumos nacionais)

ii = 0,30 (Peso dos insumos importados)

im = 0,50 (Peso da mão-de-Obra)

M = Coluna 36 - máquinas e equips. industriais da F.G.V. (índice para os insumos nacionais)

I = Taxa de câmbio comercial para venda do Dólar Americano (índice para os insumos importados)

S = Coluna máquinas mecânicas com encargos da ABDIB/FIPE (índice para a mão-de-obra)

Data Base: 18/07/94

Valor do item: R\$ 325.000,00

2) Data de realização do evento: 25/03/96 => data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (no caso de adiantamento ou aceitação final/definitiva), ou data da emissão da nota fiscal (no caso de entrega do material ou realização do serviço).

3) Cálculo do valor do Reajuste - R:

$$R = P \otimes \times \left[ \left( in \frac{M_{er}}{M_{db}} + ii \frac{I_{er}}{I_{db}} + im \frac{S_{er}}{S_{db}} \right) - 1 \right]$$

$$M_{er} = Col. 36 \text{ Fev } / 96 \times \left( \frac{Col. 36 \text{ Mar } / 96}{Col. 36 \text{ Fev } / 96} \right)^{\frac{25}{31}} = 127,1460 \times \left( \frac{127,4690}{127,1460} \right)^{0,2064} = 127,4002$$

$$M_{db} = Col. 36 \text{ Jun } / 94 \times \left( \frac{Col. 36 \text{ Jul } / 94}{Col. 36 \text{ Jun } / 94} \right)^{\frac{12}{31}} = 99,0856 \times \left( \frac{100,0578}{99,0856} \right)^{0,2064} = 99,6404$$

$$I_{er} = \text{Dolar comercial venda de } 25 / 03 / 96 = R\$ 0,9879$$

$$I_{db} = \text{Dolar comercial venda de } 18 / 07 / 94 = R\$ 0,9350$$

$$S_{er} = ABDIB \text{ Fev } / 96 \times \left( \frac{ABDIB \text{ Mar } / 96}{ABDIB \text{ Fev } / 96} \right)^{\frac{25}{31}} = 160,20 \times \left( \frac{160,95}{160,20} \right)^{0,2064} = 160,7927$$

$$S_{db} = ABDIB \text{ Jun } / 94 \times \left( \frac{ABDIB \text{ Jul } / 94}{ABDIB \text{ Jun } / 94} \right)^{\frac{12}{31}} = 105,25 \times \left( \frac{105,84}{105,25} \right)^{0,2064} = 105,5868$$

$$R = 325.000,00 \times \left[ \left( 0,20 \times \frac{127,4002}{99,6404} + 0,30 \times \frac{0,9879}{0,9350} + 0,50 \times \frac{160,7927}{105,5868} \right) - 1 \right]$$

$$R = 325.000,00 \times [ (0,20 \times 1,2786 + 0,30 \times 1,0565 + 0,50 \times 1,5228) - 1 ]$$

$$R = 325.000,00 \times 0,3340 = 108.550,00 \Rightarrow R = R\$ 108.550,00$$

Anexo III - exemplo prático de cálculo - sistema de reajustamento de preços ponto a ponto - fórmula sem Insumos Importados

1) Dados do CONTRATO:

Parâmetros da fórmula de reajustamento:

$in = 0,50$  ( peso dos insumos)     $im = 0,50$  ( peso da mão-de-obra)

$M =$  Coluna 41 - material elétrico outros da F.G.V. (índice para os insumos)

$S =$  Coluna máquinas e equipamentos elétricos com encargos da ABDIB/FIPE (índice para a mão-de-obra)

Data Base: 18/08/94

Valor do item: R\$ 95.250,00

2) Data de realização do evento: 25/06/96 P data da emissão do documento de comprovação do cumprimento do evento (no caso de adiantamento ou aceitação final/definitiva), ou data da emissão da nota fiscal (no caso de entrega do material ou realização do serviço).

3) Cálculo do valor do Reajuste - R:

$$R = P\emptyset \times \left[ \left( in \frac{M_{\epsilon}}{M_{\emptyset}} + im \frac{S_{\epsilon}}{S_{\emptyset}} \right) - 1 \right]$$

$$M_{\epsilon} = Col. 41 Mai / 96 \times \left( \frac{Col. 41 Jun / 96}{Col. 41 Mai / 96} \right)^{\frac{25}{30}} = 113,1510 \times \left( \frac{113,0320}{113,1510} \right)^{0,8333} = 113,0378$$

$$M_{\emptyset} = Col. 41 Jul / 94 \times \left( \frac{Col. 41 Ago / 94}{Col. 41 Jul / 94} \right)^{\frac{18}{31}} = 100,2432 \times \left( \frac{100,0000}{100,2432} \right)^{0,5806} = 100,0928$$

$$S_{\epsilon} = ABDIB Mai / 96 \times \left( \frac{ABDIB Jun / 96}{ABDIB Mai / 96} \right)^{\frac{25}{30}} = 170,11 \times \left( \frac{171,90}{170,11} \right)^{0,8333} = 171,5899$$

$$S_{\emptyset} = ABDIB Jul / 94 \times \left( \frac{ABDIB Ago / 94}{ABDIB Jul / 94} \right)^{\frac{18}{31}} = 106,72 \times \left( \frac{107,61}{106,72} \right)^{0,5806} = 107,2322$$

$$R = 95.250,00 \times \left[ \left( 0,50 \times \frac{113,0378}{100,0928} + 0,50 \times \frac{171,5899}{107,2322} \right) - 1 \right]$$

$$R = 95.250,00 \times [ (0,50 \times 1,1293 + 0,50 \times 1,6001) - 1 ]$$

$$R = 95.250,00 \times 0,3646 = 34.728,15 \Rightarrow R = R\$ 34.728,15$$