

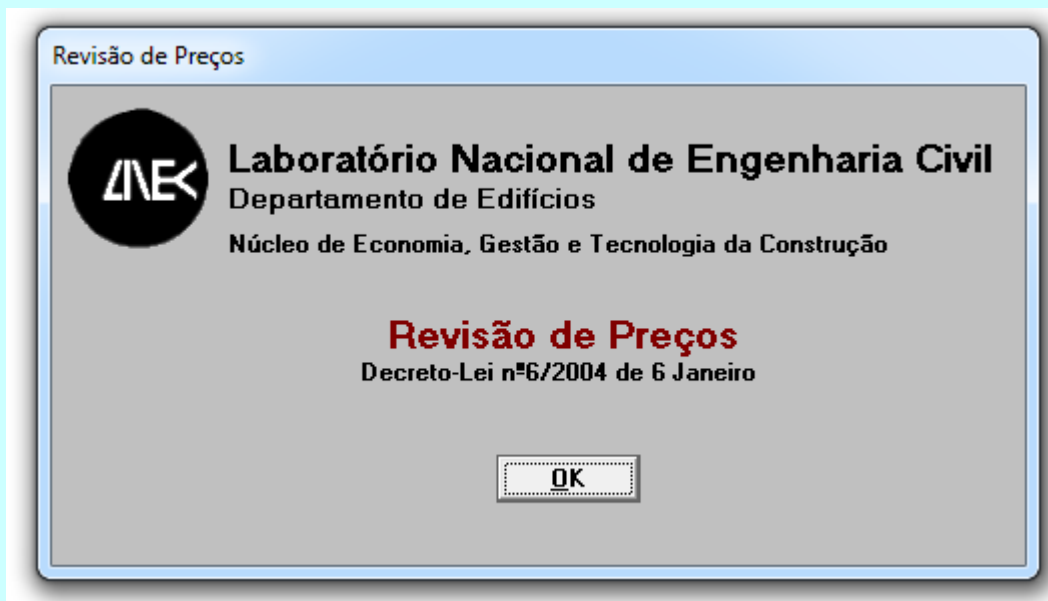
CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS O programa calcula as Revisões de

Preços segundo o Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro;

Despacho n.º 1592/2004 de 8 de Janeiro;

Despacho n.º 22637/2004 de 12 de Outubro.

.



O programa calcula as Revisões de Preços segundo o Decreto-Lei n.º 6/2004 de 6 de Janeiro.

Índices de Mão de Obra e Materiais Novos

Março 2008

Mês dos Índices: Março 2008

Novo Mês Selecionar Mês

Mão-de-Obra	Materiais
M01 Britas	113,9
M02 Areias	91,8
M03 Inertes	105,2
M04 Ladrilhos de calcário e granito	98,2
M05 Cantarias de calcário e granito	110,6
M06 Ladrilhos e Cantarias de calcário e granito	97,8
M07 Telhas cerâmicas	118,4
M27 Aglomerado	
M28 Ladrilho	
M29 Tintas p	
M30 Tintas p	
M31 Membra	
M32 Tubo de	
M33 Tubo de	

Coeficientes das Fórmulas Tipo

Fórmula Tipo F01 - Edifícios de habitação

Fórmulas Tipo

Materiais	Coeficiente
M01 Britas	
M02 Areias	
M03 Inertes	0,02
M04 Ladrilhos de calcário e granito	
M05 Cantarias de calcário e granito	
M06 Ladrilhos e Cantarias de calcário e granito	0,01
M07 Telhas cerâmicas	
M08 Tijolos cerâmicos	
M09 Produtos cerâmicos vermelhos	0,05
M10 Azulejos e mosaicos	0,02
M11 Manilhas de grês	
M12 Aço em varão e perfilados	
M13 Chapa de aço macio	
M14 Rede electrossoldada	
M15 Chapa de aço galvanizada	
M16 Fio de cobre nú	
M17 Fio de cobre revestido	
M18 Betumes a granel	0,01
M19 Betumes em tambores	
M20 Cimento em saco	0,06
M21 Explosivos	
M22 Gásleo	
M27 Aglomerado negro de cortiça	
M28 Ladrilho de cortiça	
M29 Tintas para construção civil	0,02
M30 Tintas para estradas	
M31 Membrana betuminosa	
M32 Tubo de PVC	0,01
M33 Tubo de PVC para instalações eléctricas	
M34 Blocos de betão normal	
M35 Manilhas de betão	
M36 Tubagem de fibrocimento	
M37 Chapa de fibrocimento	
M38 Canaleta de fibrocimento	
M39 Caixa-linha em alumínio anodizado	
M40 Caixa-linha em alumínio termolacado	0,03
M41 Pavimentos aligeirados de vigotas	
M42 Tubagem de aço e aparelhos para canalizações	0,03
M43 Aço para betão armado	0,03
M44 Aço para betão pré-estorçado	
M45 Perfilados pesados e ligeiros	0,01
M46 Produtos para instalações eléctricas	0,02
M47 Produtos pré-fabricados de betão	
M48 Produtos para ajardinamentos	

Mão-de-Obra 0,44 Equipamento de apoio 0,02 Constante 0,1

Pode utilizar fórmulas tipo

Fórmula de Revisão de Preços

Código: 100
Descrição: exemplo100

Alterar Sair

Data limite de entrega das propostas: 2007-03-27

Fórmula: Edifícios de habitação

- Edifícios de habitação
- Edifícios administrativos
- Edifícios escolares
- Edifícios para o sector da saúde
- Reabilitação ligeira de edifícios
- Reabilitação média de edifícios
- Reabilitação profunda de edifícios

Actua

Fórmula de Revisão de Preços

Código: 100
Descrição: exemplo100

Alterar Sair

Data limite de entrega das propostas: 2007-03-27

Fórmula: Edifícios de habitação

Fórmula Tipo Outra Fórmula Fórmula Própria

Actualizar Coeficientes e Índices Base Adiantamentos

Pode utilizar fórmulas com coeficientes propostos pelo utilizador

Fórmula de Revisão de Preços

Código: 100
Descrição: exemplo100

Alterar Sair

Data limite de entrega das propostas: 2007-03-27

Fórmula: Edifícios de habitação

Fórmula Tipo Outra Fórmula Fórmula Própria

Actualizar Coeficientes e Índices Base Adiantamentos

Fórmula de Revisão de Preços

Código: 100
 Descrição: exemplo100

Alterar Sair

Data limite de entrega das propostas: 2007-03-27

Fórmula: << Outra Fórmula >>

Fórmula Tipo Outra Fórmula Fórmula Própria

Actualizar **Coeficientes e Índices Base** Adiantamentos

do utilizador

Coeficientes e Índices Base

Código: 100
 Descrição: exemplo100

Por todos os coeficientes a zero Alterar Sair

Verificar Coeficientes

Outra Fórmula << Outra Fórmula >> 2007-02

Mão-de-Obra **Materiais**

Coeficientes (x 100)		Índices Base		Coeficientes (x 100)		Índices Base	
M01	Britas	0	114,6	M27	Aglomerado negro de cortiça	0	174,1
M02	Areias	0	91,4	M28	Ladrilho de cortiça	0	100
M03	Inertes	0,25	105,4	M29	Tintas para construção civil	0	217,5
M04	Ladrilhos de calcário e gralito	0	98,1	M30	Tintas para estradas	0	205,6
M05	Cantarias de calcário e granito	0	110,6	M31	Membrana betuminosa	0	190,5
M06	Ladrilhos e Cantarias de calcário e granito	0	107,0				

Coeficientes e Índices Base

Código: 100
 Descrição: exemplo100

Por todos os coeficientes a zero Alterar Sair

Verificar Coeficientes

Outra Fórmula << Outra Fórmula >> 2007-02

Mão-de-Obra **Materiais**

Profissões mais significativas		Coeficientes (x 100)		Índices Base		Fórmulas		Coeficientes (x 100)		Índices Base	
P00	Índice Global	0	112,6	F01	Edifícios de habitação	0	112,7				
P01	Pedreiro em Geral	0,1	113,2	F02	Edifícios administrativos	0	112,8				
P02	Armador de Ferro	0	110,1	F03	Edifícios escolares	0	112,8				
P03	Carpinteiro	0	113,2	F04	Edifícios para o sector da saúde	0	112,7				
P04	Espalhador de Betuminosos	0	107,8	F05	Reabilitação ligeira de edifícios	0	112				
P05	Ladrilhador / Azulejador	0	115,3	F06	Reabilitação média de edifícios	0	112,1				
P06	Estucador	0	114,5	F07	Reabilitação profunda de edifícios	0	112,1				
P07	Canalizador	0	107,2	F08	Campos de jogos com balneários	0	112,6				
P08	Electricista	0	111,1	F09	Atrações exteriores	0	112,6				
P09	Pintor	0	112	F10	Estradas	0	112,4				
P10	Serralheiro	0	110,9	F11	Túneis	0	112,4				
P11	Motoista	0	112,9	F12	Pontes de betão armado ou pré-esforçado	0	112,2				
P12	Condutor de Máquinas	0	112,4	F13	Viadutos de betão armado ou pré-esforçado	0	112,4				
P13	Servente	0,15	113,1	F14	Passagens desníveis de betão armado ou pré-esforçado	0	112,2				
				F15	Grandes reparações de estradas	0	112,1				
				F16	Conservação de estradas	0	112,8				
				F17	Pavimentação de estradas	0	111,9				
				F18	Estruturas de betão armado	0	112,9				
				F19	Estruturas metálicas	0	111,8				

Quando da concessão de adiantamentos,
altera os coeficientes das fórmulas

Adiantamentos

Data	Mês	Tipo	Adto MT	Adto EQ	Trabalhos
01-06-2007	1	MT	10000€	0€	5746209€

Número de Adiantamentos: 1 Adiantamento Selecionado:

Novo Substituir Apagar

Incidência do Adiantamento Sair

Data:

Adiantamento para Materiais:

Adiantamento para Equipamento:

Trabalhos por realizar (calculado):

Trabalhos por realizar:

Equipamento
 Materiais
 Equip. + Mat.

Calcular



Revisão de Preços
Decreto-Lei nº6/2004 de 6 de Janeiro
Versão 1.00 - Dezembro 2004

Pág: 0A

Empreitada nr.: 100
Descrição: exemplo100

Junho 2007

Fórmula de revisão: Fórmula de Empreitada

Correcção dos Coeficientes da Fórmula de Revisão

Data de Início do Cronograma: 01-06-2007 Data limite de entrega das propostas: 27-03-2007 Adiantamento para Materiais (Amt): 10000,00
Data de Fim do Cronograma: 05-02-2009 Data da Revisão: 05-02-2009 Adiantamento para Equipamento (Aeq): 0,00
Data da Última Facturação: 01-11-2007 Trabalhos por realizar (V): 5746209,00

Parâmetro	Coef. Base	Índices de Preços			Coeficientes da Fórmula	
		Mês Adt.	Mês Base	(So)	Corrigido	Atualizado
Mão de Obra	(a)	(S)	(So)	(a*S/So)		
Pedreiro em Geral	aP1 ->	0,100	114,00 / 113,20 =	0,100707		
Servente	aP13 ->	0,150	114,20 / 113,10 =	0,151459		
				0,252166		
Materiais	(b)	(M)	(Mo)	(b*M/Mo)	(KM*b)	(KM*b*M/Mo)
Inertes	b3 ->	0,249	105,50 / 105,40 =	0,249454		
Cimento em saco	b20 ->	0,199	122,80 / 126,90 =	0,192932		
Gasóleo	b22 ->	0,100	231,00 / 215,80 =	0,106708		
				0,549094		
Constante	d	(c)	(E)	(Eo)	(c*E/Eo)	
				0,101024		
				0,101740		

Revisão de Preços
Decreto-Lei nº6/2004 de 6 de Janeiro
Versão 1.00 - Dezembro 2004

Pág: 1

Empreitada nr.: 100
Descrição: exemplo100

Junho 2007

Fórmula de revisão: Fórmula de Empreitada

Cálculo dos Coeficientes de Atualização

Coeficiente de actualização (Ct): 1,000000

Data de Início do Cronograma: 01-06-2007 Data limite de entrega das propostas: 27-03-2007
Data de Fim do Cronograma: 05-02-2009 Data da Revisão: 05-02-2009
Data da Última Facturação: 01-11-2007

Parâmetro	Coef. Base	Índices de Preços			Coef. do Mês
		Mês	Mês Base	(So)	
Mão de Obra	(a)	(S)	(So)	(a*S/So)	
Pedreiro em Geral	aP1 ->	0,100	114,00 / 113,20 =	0,100707	
Servente	aP13 ->	0,150	114,20 / 113,10 =	0,151459	
				0,252166	
Materiais	(b)	(M)	(Mo)	(b*M/Mo)	
Inertes	b3 ->	0,249	105,50 / 105,40 =	0,249454	
Cimento em saco	b20 ->	0,199	122,80 / 126,90 =	0,192932	
Gasóleo	b22 ->	0,100	231,00 / 215,80 =	0,106708	
				0,549094	
Equipamento	c	(E)	(Eo)	(c*E/Eo)	
				0,101024	
Constante	d			0,101740	

$$Ct = \sum a_i \frac{S_i^j}{S_i^j} + \sum b_i \frac{M_i^j}{M_i^j} + c \frac{E_i^j}{E_i^j} + d = 0,252166 + 0,549094 + 0,101024 + 0,101740 = 1,004024$$

Nota: De acordo com o Dec.-Lei 6/2004 Artº9 só há lugar a revisão de preços se o valor do coeficiente de actualização for igual ou superior a 1% para mais ou menos relativamente ao mês de concurso

Elabora as revisões de acordo com o cronograma financeiro

Revisão de Preços
Decreto-Lei nº6/2004 de 6 de Janeiro
Versão 1.00 - Dezembro 2004

Pág: 1

Empreitada nr.: 100
Descrição: exemplo100

Data de Início do Cronograma:	01-06-2007	Fórmula de revisão:	Fórmula de Empreitada
Data de Fim do Cronograma:	05-02-2009	Valor total da obra:	5746209,07
Data da Última Facturação:	01-11-2007	Valor facturado:	489929,69
Data limite de entrega das propostas:	27-03-2007	Valor por facturar:	5256279,38
Data da Revisão:	05-02-2009		

Revisão de Preços (€)

MÊS	Jun 2007	Jul 2007	Ago 2007	Set 2007	Out 2007	Nov 2007	Dez 2007	Jan 2008
Ct	1,000000	1,016723	1,017204	1,019314	1,021639	1,027627	1,027407	1,045904
TRAB. REV.	28489,85	60060,92	54564,08	66163,46	71163,42	209487,96		
VALOR REV.	0,00	1004,40	938,72	880,90	1539,90	5787,52		
MÊS	REV. MENS.	REV. ACUM.	FACT. \CRON.					
Jun 2007	0,00	0,00	28489,85	28489,85	^	^	^	^
Jul 2007	1004,40	1004,40	60060,92	^	60060,92			
Ago 2007	938,72	1943,12	54564,08	^	^	545		
Set 2007	880,90	2824,02	66163,46	^	^			
Out 2007	416,28	3240,30	19237,62	^	^			
Nov 2007	6911,14	10151,44	261413,76	^	^			

Revisão de Preços
Decreto-Lei nº6/2004 de 6 de Janeiro
Versão 1.00 - Dezembro 2004

Pág: 1

Empreitada n 100
Descrição: exemplo100

Data de Início do Cronograma:	01-06-2007	Valor total da obra:	5746209,07
Data de Fim do Cronograma:	05-02-2009	Valor facturado:	489929,69
Data da Última Facturação:	01-11-2007	Valor por facturar:	5256279,38

Cronograma Financeiro (€)

2007	
Janeiro	187871,42
Fevereiro	278960,59
Março	375559,37
Abril	428480,47
Maió	496411,20
Junho	28489,85
Julho	60060,92
Agosto	54564,31
Setembro	66163,46
Outubro	71163,42
Novembro	113861,46
Dezembro	128094,15

Facturação (€)

2007	
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maió	
Junho	28489,85
Julho	60060,92
Agosto	54564,08
Setembro	66163,46
Outubro	19237,62
Novembro	261413,76
Dezembro	

Para mais informações contactar:

Laboratório Nacional de Engenharia Civil
Departamento de Edifícios
Núcleo de Economia, Gestão e Tecnologia da Construção

AV DO BRASIL 101
1700-066 LISBOA

Telef 218 443 667
Fax 218 443 028