



## PARECER TÉCNICO

RG:20\_AS/2022

**“Empreitada Infraestruturas do Sistema Viário da Avenida N. Sra de Fátima e Avenida General Humberto Delgado”**

Data: 14/ 06/ 2022

### 1. Âmbito:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Revisão ao Projecto      | <input type="checkbox"/> Controlo económico/financeiro           |
| <input type="checkbox"/> Controlo Qualidade       | <input type="checkbox"/> Controlo Topográfico                    |
| <input type="checkbox"/> Controlo do Planeamento  | <input type="checkbox"/> Controlo Geotécnico                     |
| <input type="checkbox"/> Coordenação da Segurança | <input type="checkbox"/> Erros e omissões                        |
| <input type="checkbox"/> Controlo Ambiental       | <input checked="" type="checkbox"/> Revisão de Preços Provisória |

### 2. Assunto:

**Revisão de Preços Provisória n.º2 da “Empreitada de Infraestruturas do Sistema Viário da Avenida N. Sra de Fátima e Avenida General Humberto Delgado”**

### 3. Dados relevantes:

Adjudicatário: Contec – Construção e Engenharia SA

Data de consignação: 02/05/2019;

Data de Aprovação do PSS: 02/05/2019;

Data do Início dos trabalhos: 13/01/2020;

Prazo inicial de execução dos trabalhos: 540 dias;

Valor de Adjudicação: 2.479.002,16€

Valor de Trabalhos Complementares: 649.713,83€ (TC n.º1) e 509.041,50€ (TC n.º2)

### 4. Parecer:

Na sequência de envio por parte da Entidade Executante da Revisão de Preços Provisória n.º2 e após análise dos elementos enviados, vem a Fiscalização pelo presente Parecer Técnico informar que procedeu ao cálculo da Revisão de Preços e à análise comparativa dos cálculos enviados pela Contec, tendo-se verificado o seguinte:

Dos cálculos apresentados pela Entidade Executante, verifica-se que foram observados os seguintes princípios de cálculo:

- A fórmula de cálculo utilizada é que consta no Caderno de Encargos: F09 – Arranjos Exteriores;



## PARECER TÉCNICO

RG:20\_AS/2022

### **“Empreitada Infraestruturas do Sistema Viário da Avenida N. Sra de Fátima e Avenida General Humberto Delgado”**

Data: 14/ 06/ 2022

- Os índices de custos de mão-de-obra, distintos materiais e equipamentos, são iguais aos publicados pelo IMPIC;
- Foram utilizados os índices definitivos até Março de 2022.
- Contrariamente ao que foi apresentado na revisão de preços provisória n.º1, os valores de facturação agora apresentados no cálculo da revisão de preços n.º2, correspondem aos autos aprovados até Maio de 2022 (com excepção de 3 autos que apresentam um diferencial de centímetros do valor aprovado, a saber auto n.º18, auto n.º21 e o auto n.º29);
- Assim como o Plano de Pagamentos utilizado é modificado relativamente ao inicial uma vez que houve prorrogações de prazo legais e desvios de prazo que não foram imputáveis à Entidade Executante;
- O cálculo de total da revisão de Preços Provisória apresentado pela Entidade Executante é de **251.813,13€**;
- A revisão total de preços calculada pela Fiscalização tendo por base os índices definitivos até Março de 2022 assim como o valor correto de todos os autos aprovados é de **251.813,14 €** conforme se pode comprovar pelos quadros anexos.
- Face aos pressupostos acima referidos e havendo apenas um diferencial de 0,01€ entre o cálculo da Fiscalização e o da Entidade Executante, constata-se que os valores determinados pela Fiscalização e os propostos pela Contec estão em consonância.
- Dado que já foi emitida uma factura relativa à revisão de preços (Revisão de Preços provisória n.º1), o valor que falta faturar nesta data será de **209.806,39€**.

#### 5. Documentação de anexo:

Cálculo da Revisão de Preços Provisória n.º2, Índices e coeficientes de actualização.

Directora de Fiscalização,  
Anabela Santos

14/06 /2021,  
Data, Rubrica

Assinado por: **Anabela Ferreira dos Santos**  
Num. de Identificação: 8110170804  
Data: 2022.06.14 08:08:05+01'00'



**REVISÃO DE PREÇOS - CÁLCULO**

Valores em EUR

T - 31/2016 - EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA VIÁRIO DA AVENIDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA E AVENIDA GENERAL HUMBERTO DELGADO - PEDU

Código: 1214 AUTOS

Consórcio:

Auto	Data	Valor	Para Revisão Final		Revisão Calculada		
AM01	31/01/2020	19.389,64	19.389,64	20Jan	20Jan	0,030692 595,11	
AM02	28/02/2020	21.217,19	21.217,19	20fev	20fev	0,028963 614,51	
AM03	31/03/2020	170.790,89	170.790,89	20mar	20mar	0,028791 4.917,24	
AM04	30/04/2020	50.219,85	50.219,85	20abr	20abr	0,020617 1.035,38	
AM05	29/05/2020	118.981,90	118.981,90	20mai	20mai	0,016066 1.911,56	
AM06	29/06/2020	126.818,08	126.818,08	20jun	20jun	0,015866 2.012,10	
AM07	31/07/2020	175.043,23	175.043,23	20jul	20jul	0,017741 3.105,44	
AM08	31/08/2020	64.458,84	64.458,84	20ago	20ago	0,019499 1.256,88	
AM09	30/09/2020	96.235,10	96.235,10	20set	20set	0,021828 2.100,62	
AM10	30/10/2020	195.532,02	195.532,02	20out	20out	0,023024 4.501,93	
AM11	30/11/2020	323.077,80	323.077,80	20nov	20nov	0,022748 7.349,37	
AM12	18/12/2020	287.137,18	287.137,18	20dez	20dez	0,030853 8.859,04	
AM13	29/01/2021	64.812,64	64.812,64	21jan	21jan	0,054492 3.531,77	
AM14	26/02/2021	71.595,34	71.595,34	21fev	21fev	0,059411 4.253,55	
AM15	31/03/2021	39.301,55	39.301,55	21mar	21mar	0,063831 2.508,66	
AM16	30/04/2021	13.672,57	13.672,57	21abr	21abr	0,076422 1.044,89	
AM17	31/05/2021	18.461,83	18.461,83	21mai	21mai	0,096477 1.781,14	
AM18	30/06/2021	1.635,72	1.635,72	21jun	21jun	0,106800 174,69	
AM19	30/07/2021	79.048,80	79.048,80	21jul	21jul	0,117127 9.258,75	
AM20	31/08/2021	99.122,67	99.122,67	21ago	21ago	0,121915 12.084,54	
AM21	30/09/2021	123.360,85	123.360,85	21set	21set	0,122586 15.122,31	
AM22	29/10/2021	7.276,09	7.276,09	21out	21out	0,132129 961,38	
AM23	29/11/2021	53.970,19	53.970,19	21nov	21nov	0,137079 7.398,18	
AM24	29/12/2021	98.162,35	98.162,35	21dez	21dez	0,138597 13.605,01	
AM25	31/01/2022	149.635,67	149.635,67	22jan	22jan	0,162053 24.248,91	
AM26	28/02/2022	27.839,48	27.839,48	22fev	22fev	0,170949 4.759,13	
AM27	31/03/2022	153.349,43	153.349,43	22mar	22mar	0,208051 31.904,50	
AM28	30/04/2022	173.577,97	173.577,97	22abr	22mar	0,208051 36.113,07 (1)	
AM29	31/05/2022	215.348,49	215.348,49	22mai	22mar	0,208051 44.803,47 (1)	
						<b>Total</b>	<b>251.813,13</b>

(1) - Revisão provisória.



## CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

Data: 14/6/2022

"Execução de infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"

### INTRODUÇÃO

Os cálculos da revisão de preços que se apresentam a seguir referem-se aos trabalhos previstos e foram efectuados com base no Decreto-Lei nº 6/2004, de 06 de Janeiro, aplicando-se a fórmula estabelecida no Caderno de Encargos.

### DADOS RELATIVOS À REVISÃO DE PREÇOS

#### Dados Gerais

Jan/20	Valor acumulado das situações anteriores	42 006,75 €
out/18	Valor acumulado das situação actual	251 813,14 €
set/18	Situação actual	209 806,99 €

#### Fórmula de Revisão

Índices	Coefficientes de Ponderação Fórmula Inicial
F09 - Arranjos exteriores	0,31
M03 - Inertes	0,04
M06 - Ladr. e cant. de calcário e granito	0,04
M18 - Betumes a granel	0,02
M20 - Cimento em saco	0,05
M22 - Gasóleo	0,02
M24 - Madeiras de pinho	0,01
M32 - Tubo de PVC	0,02
M42 - Tubagem de aço e aparelhos para canalizações	0,02
M43 - Aço para betão armado	0,06
M45 - Perfilados pesados e ligeiros	0,02
M47 - Produtos pré-fabricados de betão	0,04
M48 - Produtos para alardinamentos	0,04
Equipamentos de apoio	0,21
Constante	0,10

#### Adiantamentos

Data de Concessão					
Valor do Adiantamento					
Valor dos trabalhos contratuais por executar à data do pagamento do adiantamento (I)		Coefficientes de Ponderação Fórmula Corrigida		Coefficientes de Ponderação Fórmula Corrigida	
F09 - Arranjos exteriores	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M03 - Inertes	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M06 - Ladr. e cant. de calcário e granito	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M18 - Betumes a granel	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M20 - Cimento em saco	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M22 - Gasóleo	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M24 - Madeiras de pinho	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M32 - Tubo de PVC	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M42 - Tubagem de aço e aparelhos para canalizações	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M43 - Aço para betão armado	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M45 - Perfilados pesados e ligeiros	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M47 - Produtos pré-fabricados de betão	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
M48 - Produtos para alardinamentos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Equipamentos de apoio	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Constante	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(I) Diferença entre o valor total dos trabalhos contratuais aprovados até à data do pagamento do adiantamento e o valor dos trabalhos contratuais que deveriam ter sido executados até essa mesma data



## CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

Data: 14/6/2022

"Execução de infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Deigado"

## Autos de Medição

N.º	Mês	Valor
AM01	Jan/20	19 389,64 €
AM02	fev/20	21 217,19 €
AM03	mar/20	170 790,89 €
AM04	abr/20	50 219,85 €
AM05	mai/20	118 981,90 €
AM06	jun/20	126 818,08 €
AM07	Jul/20	175 043,23 €
AM08	ago/20	64 458,84 €
AM09	set/20	96 235,10 €
AM10	out/20	195 532,02 €
AM11	nov/20	323 077,80 €
AM12	dez/20	287 137,18 €
AM13	Jan/21	64 812,64 €
AM14	fev/21	71 595,34 €
AM15	mar/21	39 301,55 €
AM16	abr/21	13 672,57 €
AM17	mai/21	18 461,83 €
AM18	Jun/21	1 635,71 €
AM19	Jul/21	79 048,80 €
AM20	ago/21	99 122,67 €
AM21	set/21	123 360,88 €
AM22	out/21	7 276,09 €
AM23	nov/21	53 970,19 €
AM24	dez/21	98 162,35 €
AM25	Jan/22	149 635,67 €
AM26	fev/22	27 839,48 €
AM27	mar/22	153 349,43 €
AM28	abr/22	173 577,97 €
AM29	mai/22	215 348,49 €
AM30	Jun/22	
AM31	Jul/22	

## Planos de Pagamentos

N.º	1.º		2.º (II)	3.º (II)	4.º (II)	5.º (II)	6.º (II)	Trab. a Menos (IV)
	Data (III)	Jan/20						
	Jan/20	35 451,36 €	19 389,64 €					
	fev/20	50 483,40 €	21 217,19 €					
	mar/20	103 826,82 €	170 790,89 €					
	abr/20	144 072,71 €	50 219,85 €					
	mai/20	65 809,58 €	118 981,90 €					
	Jun/20	65 186,90 €	126 818,08 €					
	Jul/20	68 238,89 €	175 043,23 €					
	ago/20	62 597,50 €	64 458,84 €					
	set/20	65 578,31 €	96 235,10 €					
	out/20	65 578,31 €	195 532,02 €					
	nov/20	177 760,75 €	323 077,80 €					
	dez/20	102 529,39 €	287 137,18 €					
	Jan/21	61 312,71 €	64 812,64 €					
	fev/21	53 802,36 €	71 595,34 €					
	mar/21	72 281,32 €	39 301,55 €					
	abr/21	286 314,44 €	13 672,57 €					
	mai/21	626 303,80 €	18 461,83 €					
	Jun/21	371 873,61 €	1 635,71 €					
	Jul/21		79 048,80 €					
	ago/21		99 122,67 €					
	set/21		123 360,88 €					
	out/21		7 276,09 €					
	nov/21		53 970,19 €					
	dez/21		98 162,35 €					
	Jan/22		149 635,67 €					
	fev/22		27 839,48 €					
	mar/22		153 349,43 €					
	abr/22		173 577,97 €					
	mai/22		215 348,49 €					
	Jun/22							
	Jul/22							

(\*) O valor apresentado não corresponde ao Auto de Medição, dado que foi deduzido o valor dos trabalhos a menos referentes ao 1.º Adicional

(II) A preencher só no caso de haver prorrogações de prazo legais e desvios de prazo que não sejam imputáveis ao empreiteiro

(III) Data a partir da qual os planos de pagamentos entraram em vigor

(IV) Valor dos trabalhos a menos nos períodos em que se previa que viessem a ser realizados, com base no planeamento em vigor

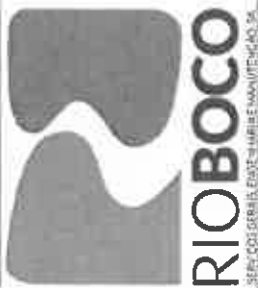
	set/18	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21
F08 - Arranjos exteriores	142,6	152,5	152,5	152,5	153,0	153,0	153,0	154,0	154,0	154,0	154,7	154,7	154,7	156,1	156,1
M03 - Inertes	98,8	100,2	99,0	99,7	100,4	100,6	101,3	101,7	101,5	101,7	102,0	102,1	100,6	102,4	102,7
M09 - Leatr. e cart. de calçário e granito	98,4	95,3	95,3	95,3	92,7	90,2	90,2	87,5	86,0	87,5	87,5	87,8	87,8	88,1	88,2
M18 - Betumes a granel	422,7	420,7	458,7	428,2	314,1	274,2	285,3	312,0	313,5	321,5	312,3	312,1	322,6	345,5	369,1
M20 - Cimento em saco	153,3	162,0	161,8	162,3	162,0	162,4	160,5	162,4	162,2	160,9	162,1	161,8	161,7	165,5	166,6
M22 - Gásleo	308,9	316,5	305,3	288,6	288,8	281,8	271,4	279,2	280,0	275,4	274,2	274,7	283,4	286,4	297,0
M24 - Madeiras de pinho	161,3	167,5	167,5	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,2	179,9
M32 - Tubo de PVC	125,5	129,0	128,4	128,1	128,1	126,0	127,4	125,1	125,6	127,5	126,6	126,0	125,8	128,3	135,2
M42 - Tubagem de aço e aparatos para canalizações	100,1	105,2	108,1	105,8	106,2	106,5	106,8	107,3	107,4	107,2	107,1	107,3	107,1	108,2	108,5
M49 - Aço para betão armado	172,6	170,9	163,8	167,6	161,8	159,9	157,4	153,2	159,5	161,3	161,0	159,9	179,9	202,0	199,8
M45 - Perfisados pesados e ligeros	178,5	180,6	182,1	183,0	181,6	179,3	178,4	177,1	176,7	176,6	177,1	177,3	184,9	218,9	224,9
M47 - Produtos pré-fabricados de betão	99,2	98,7	99,2	99,4	99,4	99,8	99,5	99,8	99,9	100,6	100,5	101,0	101,1	101,5	102,7
M48 - Produtos para ajardinamentos	113,1	117,0	115,5	114,7	115,8	116,0	115,8	116,0	115,9	116,6	116,4	116,2	114,7	114,4	114,7
Equipamentos de apoio	117,5	119,1	119,3	119,4	119,4	119,2	119,1	119,1	119,4	119,5	119,5	119,5	119,7	120,1	120,6

mar/21	abr/21	may/21	jun/21	jul/21	ago/21	sep/21	oct/21	nov/21	dic/21	jan/22	feb/22	mar/22	abr/22	may/22	jun/22	jul/22
158,1	161,8	161,8	161,8	162,6	162,6	162,6	164,5	164,5	164,5	169,8	169,8	169,8		169,8		
104,4	103,1	104,3	107,2	107,7	108,5	108,3	107,0	108,4	107,7	111,1	115,2	115,3		115,3		
88,2	88,2	90,5	90,7	90,9	91,0	91,0	91,0	90,9	90,8	91,3	91,3	91,3		91,3		
411,1	444,5	462,7	462,5	471,2	483,9	490,6	489,9	543,7	519,9	501,5	555,5	582,2		582,2		
165,2	168,8	168,2	168,2	168,2	166,7	166,5	167,1	168,7	168,7	171,2	169,4	168,4		168,4		
305,8	305,0	310,9	318,0	324,3	321,9	325,9	338,3	341,5	334,2	344,9	363,2	407,8		407,8		
180,7	180,9	185,4	186,3	201,7	220,9	223,1	228,7	242,5	242,5	242,9	242,9	243,0		243,0		
145,0	164,7	177,8	185,0	199,0	204,3	205,0	208,7	207,9	215,5	218,0	224,9	224,4		224,4		
108,1	108,5	112,6	113,3	113,6	114,1	114,7	116,5	116,9	116,7	118,3	124,6	127,1		127,1		
198,0	195,5	228,1	239,5	243,9	242,9	239,7	247,3	241,8	243,2	259,1	255,9	324,0		324,0		
228,2	227,3	249,8	260,0	268,5	273,5	272,5	270,4	272,7	271,7	279,3	281,9	318,3		318,3		
103,8	102,9	104,5	105,0	108,6	107,1	109,5	109,7	109,8	110,0	112,8	116,1	119,1		119,1		
114,4	113,5	114,7	114,6	113,5	113,8	113,6	113,0	116,1	118,2	118,3	118,2	122,1		122,1		
121,0	121,4	121,8	122,5	123,2	123,7	124,1	124,5	125,1	125,7	126,5	127,2	128,4		128,4		

# CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

Data: 14/6/2022

"Execução de infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"



## Coefficientes de Actualização Mensais

Índices	2018												
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	set	out	nov	dez
F09 - Arranjos exteriores										0,310000	0,311957	0,311957	0,311957
M03 - Inertes										0,040000	0,040000	0,040000	0,040000
M06 - Ladr. e cant. de calcário e granito										0,040000	0,040000	0,040000	0,040000
M18 - Betumes a granel										0,020000	0,020331	0,021831	0,019257
M20 - Cimento em saco										0,050000	0,050000	0,050000	0,050000
M22 - Gasóleo										0,020000	0,020550	0,020207	0,019042
M24 - Madeiras de pinho										0,010000	0,010000	0,010000	0,010043
M32 - Tubo de PVC										0,020000	0,019729	0,019729	0,019729
M33 - Tubagem de aço e aparafusos para										0,020000	0,020000	0,020000	0,019920
M34 - Aço para betão armado										0,060000	0,059791	0,059791	0,058192
M45 - Perfilados pesados e ligeiros										0,020000	0,020022	0,020022	0,020022
M47 - Produtos pré-fabricados de betão										0,040000	0,040000	0,040000	0,040000
M48 - Produtos para ajardinamentos										0,040000	0,040035	0,040000	0,040035
Equipamentos de apoio										0,210000	0,210357	0,210357	0,210536
Constante										0,100000	0,100000	0,100000	0,100000
<b>Coefficientes de Actualização Mensais</b>										<b>1,000000</b>	<b>1,002772</b>	<b>1,003894</b>	<b>0,998733</b>

XX - Índices Provisórios

# CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

Data: 14/6/2022

"Execução de infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"



Coefficientes de Actualização

Mensais

2020

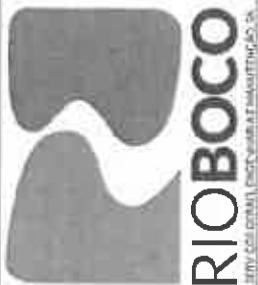
Índices	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
F09 - Arranjos exteriores	0,331522	0,331522	0,331522	0,332609	0,332609	0,332609	0,334783	0,334783	0,334783	0,336304	0,336304	0,336304
M03 - Inertes	0,040526	0,040040	0,040324	0,040607	0,040688	0,040971	0,041132	0,041052	0,041132	0,041254	0,041294	0,040688
M06 - Ladr. e cant. de calcário e granito	0,039544	0,039544	0,039544	0,038465	0,037427	0,037427	0,036307	0,035270	0,036307	0,036307	0,036349	0,036432
M18 - Betumes a granel	0,019905	0,021703	0,020308	0,014862	0,012974	0,013546	0,014762	0,014833	0,015212	0,014776	0,014767	0,015264
M20 - Cimento em saco	0,052838	0,052772	0,052935	0,052838	0,052968	0,052348	0,052968	0,052903	0,052479	0,052870	0,052772	0,052740
M22 - Gásóleo	0,020492	0,019767	0,018686	0,017468	0,016950	0,017572	0,018077	0,018129	0,017831	0,017753	0,017786	0,018349
M24 - Madeiras de pinho	0,010384	0,010384	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110	0,011110
M32 - Tubo de PVC	0,020558	0,020622	0,020414	0,020414	0,020080	0,020303	0,019936	0,020048	0,020319	0,020175	0,020080	0,020048
M43 - Aço para betão armado	0,021219	0,021199	0,021139	0,021219	0,021279	0,021339	0,021439	0,021459	0,021419	0,021399	0,021439	0,021399
M45 - Perfilados pesados e ligeiros	0,059409	0,056941	0,058262	0,056246	0,055585	0,054716	0,053256	0,055446	0,056072	0,055968	0,055585	0,062538
M47 - Produtos pré-fabricados de betão	0,020258	0,020403	0,020504	0,020347	0,020090	0,019889	0,019843	0,019798	0,019787	0,019843	0,019866	0,020717
M48 - Produtos para ajardinamentos	0,039798	0,040000	0,040081	0,040081	0,040242	0,040121	0,040242	0,040282	0,040565	0,040524	0,040726	0,040766
Equipamentos de apoio	0,041379	0,040849	0,040566	0,040955	0,041026	0,040955	0,041026	0,040990	0,041238	0,041167	0,041096	0,040566
Constante	0,212860	0,213217	0,213396	0,213396	0,213038	0,212860	0,212860	0,213396	0,213574	0,213574	0,213574	0,213932
	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000
Coefficientes de Actualização Mensais	1,030692	1,028963	1,028791	1,020617	1,016066	1,015866	1,017741	1,019499	1,021828	1,023024	1,022748	1,030853

28 - Índices Provisórios

Data: 14/6/2022

# CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

"Execução de infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"



## Coefficientes de Actualização Mensais

Índices	2021											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
F09 - Arranjos exteriores	0,343696	0,343696	0,343696	0,351739	0,351739	0,351739	0,353478	0,353478	0,353478	0,357609	0,357609	0,357609
M03 - Inertes	0,041416	0,041537	0,042224	0,041699	0,042184	0,043357	0,043559	0,043923	0,043802	0,043276	0,043842	0,043559
M06 - Ladr. e cant. de calcário e granito	0,036556	0,036598	0,036598	0,036598	0,037552	0,037635	0,037718	0,037759	0,037759	0,037759	0,037718	0,037676
M18 - Betumes a granel	0,016347	0,017464	0,019451	0,021031	0,021419	0,021410	0,022295	0,022896	0,022740	0,023605	0,025725	0,024599
M20 - Cimento em saco	0,053979	0,054338	0,053881	0,054436	0,054207	0,054207	0,054207	0,054371	0,054305	0,054729	0,055023	0,055023
M22 - Gasóleo	0,018543	0,019230	0,019799	0,019747	0,020129	0,020589	0,020997	0,020842	0,021101	0,021904	0,022111	0,021638
M24 - Madeiras de pinho	0,011110	0,011153	0,011203	0,011215	0,011494	0,011550	0,012505	0,013695	0,013831	0,014055	0,015034	0,015034
M32 - Tubo de PVC	0,020446	0,021546	0,023108	0,026247	0,028303	0,029482	0,031713	0,032558	0,032669	0,032940	0,033131	0,034343
M33 - Tubagem de aço e aço bitúlis para canalização	0,021618	0,021678	0,021598	0,021678	0,022498	0,022637	0,022697	0,022797	0,022917	0,023277	0,023357	0,023317
M43 - Aço para betão armado	0,070220	0,069455	0,068134	0,067961	0,078598	0,083256	0,084786	0,084438	0,083326	0,085968	0,084056	0,084542
M45 - Perfilados pesados e ligeiros	0,024527	0,025199	0,025569	0,025468	0,027966	0,029132	0,029860	0,030644	0,030532	0,030297	0,030555	0,030443
M47 - Produtos pré-fabricados de betão	0,040927	0,041411	0,041855	0,041492	0,042137	0,042339	0,042984	0,043185	0,044153	0,044234	0,044274	0,044355
M48 - Produtos para ajardinamentos	0,040460	0,040566	0,040460	0,040141	0,040566	0,040531	0,040141	0,040248	0,040177	0,039965	0,041061	0,041804
Equipamentos de apoio	0,214647	0,215540	0,216255	0,216970	0,217685	0,218936	0,220187	0,221081	0,221796	0,222511	0,223583	0,224655
Constante	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000
Coefficientes de Actualização Mensais	1,054492	1,059411	1,063831	1,076422	1,096477	1,106800	1,117127	1,121915	1,122586	1,132129	1,137079	1,138597
Σ - Índices Provisórios												

# CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

Data: 14/6/2022

"Execução de Infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"



SEDE: COSEB/AV. GENERAL HUMBERTO DELGADO, 10

## Coefficientes de Actualização

### Mensais

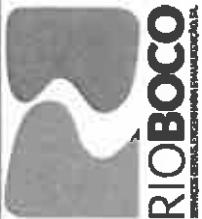
Índices	2022											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
F09 - Arranjos exteriores	0,369130	0,369130	0,369130	0,369130	0,369130	0,369130						
M03 - Inertes	0,044934	0,046593	0,046633	0,046633	0,046633	0,046633						
M06 - Ladr. e cant. de calcário e granito	0,037884	0,037884	0,037884	0,037884	0,037884	0,037884						
M18 - Betumes a granel	0,023728	0,026283	0,027547	0,027547	0,027547	0,027547						
M20 - Cimento em saco	0,055838	0,055251	0,055251	0,055251	0,055251	0,055251						
M22 - Gasóleo	0,022331	0,023516	0,026403	0,026403	0,026403	0,026403						
M24 - Madeiras de pinho	0,015059	0,015059	0,015065	0,015065	0,015065	0,015065						
M32 - Tubo de PVC	0,034741	0,035841	0,035761	0,035761	0,035761	0,035761						
M33 - Tábua de madeira para	0,023636	0,024895	0,025395	0,025395	0,025395	0,025395						
M43 - Aço para betão armado	0,090070	0,088957	0,112630	0,112630	0,112630	0,112630						
M45 - Perfilados pesados e ligeiros	0,031294	0,031585	0,035664	0,035664	0,035664	0,035664						
M47 - Produtos pré-fabricados de betão	0,045484	0,046815	0,048024	0,048024	0,048024	0,048024						
M48 - Produtos para ajardinamentos	0,041839	0,041804	0,043183	0,043183	0,043183	0,043183						
Equipamentos de apoio	0,226085	0,227336	0,229481	0,229481	0,229481	0,229481						
Constante	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000	0,100000						
<b>Coefficientes de Actualização Mensais</b>	<b>1,162053</b>	<b>1,170949</b>	<b>1,208051</b>	<b>1,208051</b>	<b>1,208051</b>	<b>1,208051</b>						

XX - Índices Provisórios

# CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

Data: 14/6/2022

"Execução de Infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"



Plano de Pagamentos

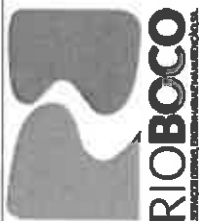
N.º	Data	Valor	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20
1.º	jan/20	19 389,64 €	19 389,64											
	fev/20	21 217,19 €		(0,00)										
	mar/20	170 790,88 €		170 790,88										
	abr/20	50 219,85 €			50 219,85									
	mai/20	118 981,90 €				118 981,90								
	jun/20	126 818,08 €					126 818,08							
	jul/20	175 043,23 €						175 043,23						
	ago/20	64 458,84 €							64 458,84					
	set/20	96 235,10 €								96 235,10				
	out/20	195 532,02 €									195 532,02			
	nov/20	323 077,80 €										323 077,80		
	dez/20	287 137,18 €											287 137,18	
	jan/21	64 812,64 €												(0,00)
	fev/21	71 595,34 €												0,00
	mar/21	39 301,55 €												0,00
	abr/21	13 672,57 €												0,00
	mai/21	18 461,83 €												0,00
	jun/21	1 635,71 €												0,00
	jul/21	79 049,80 €												0,00
	ago/21	99 122,67 €												0,00
	set/21	129 360,88 €												0,00
	out/21	7 276,05 €												0,00
	nov/21	53 970,19 €												0,00
	dez/21	98 162,35 €												0,00
	jan/22	149 635,20 €												0,00
	fev/22	27 889,48 €												0,00
	mar/22	153 349,43 €												0,00
	abr/22	173 577,57 €												0,00
	mai/22	215 346,49 €												0,00
	jun/22	0,00 €												0,00
Total a ser Revisão			19 389,64 €	21 217,19 €	170 790,88 €	50 219,85 €	118 981,90 €	126 818,08 €	175 043,23 €	64 458,84 €	96 235,10 €	195 532,02 €	323 077,80 €	287 137,18 €
Coeficientes Actualização			1,030652	1,028963	1,028791	1,028617	1,018666	1,015866	1,017741	1,019489	1,021828	1,023024	1,022748	1,030853
Mensal			595,11 €	614,51 €	4 917,24 €	1 085,38 €	1 911,56 €	2 012,10 €	3 105,44 €	1 256,88 €	2 100,62 €	4 501,93 €	7 349,37 €	8 859,04 €
Acumulado			595,11 €	1 209,62 €	6 126,86 €	7 162,24 €	9 073,80 €	11 085,90 €	14 191,34 €	15 448,22 €	17 548,84 €	22 050,77 €	29 400,14 €	38 259,18 €

IS - Índices Provisórios



# CÁLCULO DE REVISÃO DE PREÇOS N.º 02

"Execução de Infraestruturas do sistema viário da Av. N. Sra de Fátima e Av. General Humberto Delgado"



Plano de Pagamentos												
N.º	Data	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22
1.º	jan/20	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Autos de Abordagem												
Data	Valor											
jan/20	19 369,64 €											
fev/20	21 217,19 €											
mar/20	170 790,69 €											
abr/20	50 219,85 €											
mai/20	118 961,90 €											
jun/20	126 818,08 €											
jul/20	175 043,23 €											
ago/20	64 458,94 €											
set/20	96 135,10 €											
out/20	195 532,02 €											
nov/20	325 077,80 €											
dez/20	287 137,18 €											
jan/21	64 812,64 €											
fev/21	71 555,34 €											
mar/21	39 761,55 €											
abr/21	13 672,57 €											
mai/21	18 461,65 €											
jun/21	1 635,71 €											
jul/21	79 048,80 €											
ago/21	99 122,67 €											
set/21	123 350,88 €											
out/21	7 276,09 €											
nov/21	53 970,19 €											
dez/21	98 182,35 €											
jan/22	149 635,67 €	(0,00)										
fev/22	27 839,48 €	149 635,67 €	(0,00)									
mar/22	153 349,43 €	0,00	153 349,43 €	(0,00)								
abr/22	173 577,97 €	0,00	0,00	173 577,97 €	(0,00)							
mai/22	215 348,49 €	0,00	0,00	0,00	215 348,49 €	(0,00)						
jun/22	0,00 €	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 €
<b>Total a ser Revisão</b>		149 635,67 €	27 839,48 €	153 349,43 €	173 577,97 €	215 348,49 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Coefficientes Actualização</b>		1,162053	1,170949	1,208051	1,208051	1,208051	1,208051	1,208051	1,208051	1,208051	1,208051	1,208051
<b>Mensual</b>		24 248,91 €	4 759,13 €	31 904,50 €	36 113,07 €	44 803,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Acumulado</b>		134 232,97 €	138 992,10 €	170 896,60 €	207 009,67 €	251 813,14 €	251 813,14 €	251 813,14 €	251 813,14 €	251 813,14 €	251 813,14 €	251 813,14 €

MS - Índices Provisórios

Assinado por : Anabela Ferreira dos Santos  
 Num. de Identificação: B110170804  
 Data: 2022.06.14 08:10:17+01'00'

