



<p><b>Parecer:</b> Concordo com a informação.</p> <p>Para apreciação superior.</p> <p>O Chefe de Divisão da DIGEMP – Área 1 Renato Carvalho</p> <p>____/____/____</p>	<p><b>Despacho:</b> De acordo. À Reunião de Câmara</p> <p>O Vereador Ricardo Gomes</p> <p>____/____/____</p>
---	--

Assunto: T – 101/2020 – SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - FASE 3 - **REVISÃO PREÇOS DEFINITIVA.**

Dando-se cumprimento ao estipulado no n.º 1 do artigo 16.º do Dec. Lei n.º 06/2004, de 06 de janeiro, Despacho n.º 1592/2004, de 23 de janeiro, articulado com o artigo 300.º do CCP e conforme a fórmula definida no n.º 1 da cláusula 36.ª do Caderno de Encargos, foi efetuado o estudo de revisão de preços, adjudicada à empresa AQUINO CONSTRUÇÕES, S.A., efetuada de acordo com o plano de pagamentos ajustado à consignação.

Nas reuniões de câmara de 23/08/2022, 13/12/2022, 07/02/2023, 30/05/2023 e 17/10/2023 foram aprovadas as revisões de preços provisórias (RP) e extraordinária (RPE) no valor de €10.185,01 + IVA (RP), €36.199,53 + IVA (RP), €11.900,78 + IVA (RP), €40.420,02 + IVA (RP) e €19.820,32 + IVA (RPE), respetivamente.

Assim, propõe-se a aprovação do presente estudo de revisão de preços definitivo, no valor a repor pelo empreiteiro, de €2.483,52 + IVA, já deduzidos os valores das revisões de preços anteriormente aprovadas.

O valor da revisão de preços provisória representa -0,18% do valor da empreitada, incluindo trabalhos complementares e trabalhos a menos.

O valor do presente estudo de revisão de preços é considerado no compromisso 3345/2021.

À consideração superior

Leiria, 29/04/2024

**X**

Cláudia Silva  
Chefe da DIGEMP - Área 2

**REVISÃO DE PREÇOS - CÁLCULO**

Valores em Euros

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

**Extraordinária - Definitiva**

Autos medição		
N.º	Mês/Ano	Valor
1	JUN/22	27 788,86 €
2	JUL/22	84 290,76 €
3	AGO/22	118 270,01 €
4	SET/22	119 724,30 €
5	OUT/22	124 996,88 €
6	NOV/22	101 325,28 €
7	DEZ/22	114 119,60 €
8	JAN/23	122 116,54 €
9	FEV/23	113 000,23 €
10	MAR/23	108 978,36 €
11	ABR/23	107 591,24 €
12	MAI/23	93 688,55 €
13	JUN/23	89 895,02 €
14	JUL/23	6 569,84 €
<b>Total</b>		<b>1 332 355,47 €</b>

Valores Executados			Valores Previstos			Valores para Revisão de Preços			Cálculo da Revisão		
Mês/Ano	Valor	Acumulado	Mês/Ano	Plano de Pagamentos	Cronograma Financeiro	Mês/Ano	Para Revisão Final	Acumulado	Valor	Variação	Total
JUN/22	27 788,86 €	27 788,86 €	JUN/22	30 834,81 €	30 834,81 €	JUN/22	27 788,86 €	27 788,86 €	27 788,86 €	0,117895	3 276,17 €
JUL/22	84 290,76 €	112 079,62 €	JUL/22	64 430,94 €	95 265,75 €	JUL/22	3 045,95 €	30 834,81 €	3 045,95 €	0,110580	336,82 €
AGO/22	118 270,01 €	230 349,63 €	AGO/22	128 499,41 €	223 765,16 €	AGO/22	81 244,81 €	112 079,62 €	81 244,81 €	0,110580	8 984,05 €
SET/22	119 724,30 €	350 073,93 €	SET/22	236 027,63 €	459 792,79 €	SET/22	118 270,01 €	230 349,63 €	118 270,01 €	0,101109	11 958,16 €
OUT/22	124 996,88 €	475 070,81 €	OUT/22	236 027,63 €	459 792,79 €	OUT/22	119 724,30 €	350 073,93 €	119 724,30 €	0,100253	12 002,72 €
NOV/22	101 325,28 €	576 396,09 €	NOV/22	150 779,76 €	610 572,55 €	OUT/22	109 718,86 €	459 792,79 €	109 718,86 €	0,097049	10 648,11 €
DEZ/22	114 119,60 €	690 515,69 €	NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	OUT/22	15 278,02 €	475 070,81 €	15 278,02 €	0,097049	1 482,72 €
JAN/23	122 116,54 €	812 632,23 €	NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	NOV/22	101 325,28 €	576 396,09 €	101 325,28 €	0,097049	9 833,52 €
FEV/23	113 000,23 €	925 632,46 €	NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	DEZ/22	34 176,46 €	610 572,55 €	34 176,46 €	0,095653	3 269,08 €
MAR/23	108 978,36 €	1 034 610,82 €	NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	NOV/22	- €	610 572,55 €	- €	0,102754	- €
ABR/23	107 591,24 €	1 142 202,06 €	NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	DEZ/22	79 943,14 €	690 515,69 €	79 943,14 €	0,095653	7 646,80 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	JAN/23	71 415,22 €	761 930,91 €	71 415,22 €	0,102754	7 338,20 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	DEZ/22	- €	761 930,91 €	- €	0,095653	- €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	JAN/23	50 701,32 €	812 632,23 €	50 701,32 €	0,095653	4 849,73 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	FEV/23	52 212,72 €	864 844,95 €	52 212,72 €	0,095653	4 994,30 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	JAN/23	- €	864 844,95 €	- €	0,118611	- €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	FEV/23	60 787,51 €	925 632,46 €	60 787,51 €	0,117331	7 132,26 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	MAR/23	67 103,82 €	992 736,28 €	67 103,82 €	0,115286	7 736,13 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	FEV/23	- €	992 736,28 €	- €	0,117331	- €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	MAR/23	41 874,54 €	1 034 610,82 €	41 874,54 €	0,115286	4 827,55 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	ABR/23	13 643,54 €	1 048 254,36 €	13 643,54 €	0,113129	1 543,48 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	MAR/23	- €	1 048 254,36 €	- €	0,115286	- €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	ABR/23	93 947,70 €	1 142 202,06 €	93 947,70 €	0,113129	10 628,21 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	MAI/23	39 339,34 €	1 181 541,40 €	39 339,34 €	0,108542	4 269,97 €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	ABR/23	- €	1 181 541,40 €	- €	0,113129	- €
			NOV/22	151 358,36 €	761 930,91 €	MAI/23	54 349,21 €	1 235 890,61 €	54 349,21 €	0,108542	5 899,17 €

MAI/23	93 688,55 €	1 235 890,61 €	MAI/23	313 805,02 €	1 637 868,23 €	JUN/23	88 172,60 €	1 324 063,21 €	88 172,60 €	0,112292	9 901,08 €
						MAI/23	- €	1 324 063,21 €	- €	0,108542	- €
						JUN/23	1 722,42 €	1 325 785,63 €	1 722,42 €	0,108542	186,95 €
						JUL/23	6 569,84 €	1 332 355,47 €	6 569,84 €	0,108542	713,10 €
JUN/23	89 895,02 €	1 325 785,63 €	JUN/23	99,30 €	1 637 967,53 €	JUN/23	- €	1 332 355,47 €	- €	0,112292	- €
JUL/23	6 569,84 €	1 332 355,47 €	JUL/23	- €	1 637 967,53 €	JUL/23	- €	1 332 355,47 €	- €	0,116387	- €

Valor da Revisão	<b>139 458,28 €</b>
Trab 2	3 325,61 €
Trab 3	- €
Trab 4	731,52 €
Trab 5	- €
<b>Total revisão</b>	<b>143 515,41 €</b>
Já faturado	145 998,93 €
<b>A repor</b>	<b>2 483,52 €</b>

**REVISÃO DE PREÇOS DO TRABALHO N.º 1 - CÁLCULO**

Valores em Euros

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

**Definitiva**

Autos medição		
N.º	Mês/Ano	Valor
1	MAR/23	9 381,30 €
2	ABR/23	12 798,25 €
3	MAI/23	5 843,89 €
4	MAI/23	1 491,75 €
<b>Total</b>		<b>29 515,19 €</b>

Valores Executados			Valores Previstos			Valores para Revisão de Preços			Cálculo da Revisão		
Mês/Ano	Valor	Acumulado	Mês/Ano	Plano de Pagamentos	Cronograma Financeiro	Mês/Ano	Para Revisão Final	Acumulado	Valor	Varição	Total
MAR/23	9 381,30 €	9 381,30 €	MAR/23	9 381,30 €	9 381,30 €	MAR/23	9 381,30 €	9 381,30 €	9 381,30 €	0,115286	1 081,53 €
ABR/23	12 798,25 €	22 179,55 €	ABR/23	12 798,25 €	22 179,55 €	ABR/23	12 798,25 €	22 179,55 €	12 798,25 €	0,113129	1 447,85 €
MAI/23	7 335,64 €	29 515,19 €	MAI/23	7 335,64 €	29 515,19 €	MAI/23	7 335,64 €	29 515,19 €	7 335,64 €	0,108542	796,23 €

Valor da Revisão **3 325,61 €**

**REVISÃO DE PREÇOS DO TRABALHO N.º 1 - CÁLCULO**

Valores em Euros

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

**Definitiva**

Autos medição		
N.º	Mês/Ano	Valor
1	MAR/23	26 432,55 €
2	ABR/23	5 491,37 €
3	MAI/23	1 940,30 €
4	MAI/23	1 011,06 €
<b>Total</b>		<b>34 875,28 €</b>

Valores Executados			Valores Previstos			Valores para Revisão de Preços			Cálculo da Revisão		
Mês/Ano	Valor	Acumulado	Mês/Ano	Plano de Pagamentos	Cronograma Financeiro	Mês/Ano	Para Revisão Final	Acumulado	Valor	Varição	Total
MAR/23	26 432,55 €	26 432,55 €	MAR/23	26 432,55 €	26 432,55 €	MAR/23	26 432,55 €	26 432,55 €	26 432,55 €	-0,002886	
ABR/23	5 491,37 €	31 923,92 €	ABR/23	5 491,37 €	31 923,92 €	ABR/23	5 491,37 €	31 923,92 €	5 491,37 €	-0,004701	
MAI/23	2 951,36 €	34 875,28 €	MAI/23	2 951,36 €	34 875,28 €	MAI/23	2 951,36 €	34 875,28 €	2 951,36 €	-0,008484	

Valor da Revisão \_\_\_\_\_ - €

**REVISÃO DE PREÇOS DO TRABALHO N.º 1 - CÁLCULO**

Valores em Euros

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

**Definitiva**

Autos medição		
N.º	Mês/Ano	Valor
1	JUL/23	6 285,21 €
<b>Total</b>		<b>6 285,21 €</b>

Valores Executados			Valores Previstos			Valores para Revisão de Preços			Cálculo da Revisão		
Mês/Ano	Valor	Acumulado	Mês/Ano	Plano de Pagamentos	Cronograma Financeiro	Mês/Ano	Para Revisão Final	Acumulado	Valor	Varição	Total
JUL/23	6 285,21 €	6 285,21 €	JUL/23	6 285,21 €	6 285,21 €	JUL/23	6 285,21 €	6 285,21 €	6 285,21 €	0,116387	731,52 €

Valor da Revisão **731,52 €**

**REVISÃO DE PREÇOS DO TRABALHO N.º 1 - CÁLCULO**

Valores em Euros

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

**Definitiva**

Autos medição		
N.º	Mês/Ano	Valor
1	JUL/23	1 427,23 €
<b>Total</b>		<b>1 427,23 €</b>

Valores Executados			Valores Previstos			Valores para Revisão de Preços			Cálculo da Revisão		
Mês/Ano	Valor	Acumulado	Mês/Ano	Plano de Pagamentos	Cronograma Financeiro	Mês/Ano	Para Revisão Final	Acumulado	Valor	Varição	Total
JUL/23	1 427,23 €	1 427,23 €	JUL/23	1 427,23 €	1 427,23 €	JUL/23	1 427,23 €	1 427,23 €	1 427,23 €	0,007511	

Valor da Revisão \_\_\_\_\_ - €

**REVISÃO DE PREÇOS - COEFICIENTES DE ACTUALIZAÇÃO GLOBAIS TRABALHO N.º 1**

Fórmula FE101\_20 FÓRMULA FISCALIZACAO

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro :

Índices da Fórmula		Referência		Mês/Ano		Mês/Ano		Mês/Ano		Mês/Ano		Mês/Ano	
		JUL/21		JUN/22		JUL/22		AGO/22		SET/22		OUT/22	
		Índices	Fórmula	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct
G	Global	157,60	0,300000	166,30	0,316561	165,30	0,314657	165,30	0,314657	165,30	0,314657	167,30	0,318464
M03	Inertes	107,70	0,040000	121,00	0,044940	121,10	0,044977	122,20	0,045385	122,40	0,045460	122,50	0,045497
M06	Ladr. e cant. de calcário e granito	90,90	0,120000	100,40	0,132541	100,40	0,132541	100,60	0,132805	100,80	0,133069	101,60	0,134125
M17	Fio de cobre revestido	302,40	0,010000	347,10	0,011478	334,00	0,011045	324,20	0,010721	321,10	0,010618	318,80	0,010542
M18	Betumes a granel	471,20	0,030000	671,90	0,042778	651,30	0,041466	613,20	0,039041	573,70	0,036526	484,80	0,030866
M22	Gasóleo	324,30	0,060000	432,30	0,079981	420,90	0,077872	390,20	0,072192	395,00	0,073080	400,00	0,074006
M32	Tubo de PVC	199,00	0,050000	266,60	0,066985	267,70	0,067261	265,20	0,066633	258,80	0,065025	254,10	0,063844
M46	Produtos para instalações eléctricas	192,80	0,060000	215,90	0,067189	210,30	0,065446	211,50	0,065820	210,60	0,065539	211,00	0,065664
M47	Produtos pré-fabricados de betão	106,60	0,030000	124,50	0,035038	125,40	0,035291	126,90	0,035713	126,70	0,035657	126,30	0,035544
M50	Tubos e Acessórios de Ferro Fundido e Aço	200,70	0,070000	235,30	0,082068	233,00	0,081266	227,00	0,079173	232,90	0,081231	225,90	0,078789
E	Equipamentos de apoio	123,20	0,130000	131,10	0,138336	131,50	0,138758	131,70	0,138969	132,10	0,139391	132,40	0,139708
	Custo não Revisível		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000
			1,000000		1,117895		1,11058		1,101109		1,100253		1,097049
<b>Varição do coeficiente de actualização</b>					<b>0,117895</b>		<b>0,11058</b>		<b>0,101109</b>		<b>0,100253</b>		<b>0,097049</b>

Mês/Ano NOV/22		Mês/Ano DEZ/22		Mês/Ano JAN/23		Mês/Ano FEV/23		Mês/Ano MAR/23		Mês/Ano ABR/23		Mês/Ano MAI/23		Mês/Ano JUN/23		Mês/Ano JUL/23	
Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct
167,30	0,318464	167,30	0,318464	178,10	0,339023	178,10	0,339023	178,10	0,339023	176,80	0,336548	176,80	0,336548	176,80	0,336548	177,70	0,338261
120,70	0,044828	120,80	0,044865	121,10	0,044977	124,80	0,046351	122,80	0,045608	127,60	0,047391	125,60	0,046648	131,30	0,048765	130,00	0,048282
105,60	0,139406	105,50	0,139274	106,00	0,139934	106,80	0,140990	105,40	0,139142	105,40	0,139142	104,00	0,137294	106,80	0,140990	107,10	0,141386
318,10	0,010519	319,40	0,010562	320,70	0,010605	330,20	0,010919	330,10	0,010916	328,50	0,010863	320,90	0,010612	309,60	0,010238	313,30	0,010360
548,50	0,034921	540,10	0,034387	507,00	0,032279	496,30	0,031598	503,90	0,032082	524,70	0,033406	571,70	0,036399	552,70	0,035189	556,60	0,035437
383,90	0,071027	346,20	0,064052	348,70	0,064514	336,50	0,062257	331,00	0,061240	322,20	0,059611	310,70	0,057484	319,20	0,059056	329,70	0,060999
252,90	0,063543	250,50	0,062940	253,20	0,063618	248,50	0,062437	248,60	0,062462	245,30	0,061633	238,30	0,059874	235,50	0,059171	232,50	0,058417
209,40	0,065166	211,10	0,065695	212,20	0,066037	216,00	0,067220	216,20	0,067282	216,10	0,067251	216,90	0,067500	215,10	0,066940	219,10	0,068185
126,30	0,035544	127,20	0,035797	131,70	0,037064	132,90	0,037402	133,20	0,037486	133,30	0,037514	133,10	0,037458	133,40	0,037542	133,20	0,037486
227,40	0,079312	227,90	0,079487	230,00	0,080219	224,70	0,078371	225,80	0,078754	223,80	0,078057	220,20	0,076801	217,70	0,075929	216,90	0,075650
132,70	0,140024	132,80	0,140130	133,00	0,140341	133,40	0,140763	133,90	0,141291	134,30	0,141713	134,50	0,141924	134,50	0,141924	134,50	0,141924
	0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000
	<u>1,102754</u>		<u>1,095653</u>		<u>1,118611</u>		<u>1,117331</u>		<u>1,115286</u>		<u>1,113129</u>		<u>1,108542</u>		<u>1,112292</u>		<u>1,116387</u>
	<b>0,102754</b>		<b>0,095653</b>		<b>0,118611</b>		<b>0,117331</b>		<b>0,115286</b>		<b>0,113129</b>		<b>0,108542</b>		<b>0,112292</b>		<b>0,116387</b>

**REVISÃO DE PREÇOS - COEFICIENTES DE ACTUALIZAÇÃO GLOBAIS TRABALHO N.º 2**

Fórmula FE101\_20 FÓRMULA FISCALIZACAO

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

Índices da Fórmula		Referência		Mês/Ano		Mês/Ano		Mês/Ano	
		JUL/21		MAR/23		ABR/23		MAI/23	
		Índices	Fórmula	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct
G	Global	157,60	0,300000	178,10	0,339023	176,80	0,336548	176,80	0,336548
M03	Inertes	107,70	0,040000	122,80	0,045608	127,60	0,047391	125,60	0,046648
M06	Ladr. e cant. de calcário e granito	90,90	0,120000	105,40	0,139142	105,40	0,139142	104,00	0,137294
M17	Fio de cobre revestido	302,40	0,010000	330,10	0,010916	328,50	0,010863	320,90	0,010612
M18	Betumes a granel	471,20	0,030000	503,90	0,032082	524,70	0,033406	571,70	0,036399
M22	Gasóleo	324,30	0,060000	331,00	0,061240	322,20	0,059611	310,70	0,057484
M32	Tubo de PVC	199,00	0,050000	248,60	0,062462	245,30	0,061633	238,30	0,059874
M46	Produtos para instalações eléctricas	192,80	0,060000	216,20	0,067282	216,10	0,067251	216,90	0,067500
M47	Produtos pré-fabricados de betão	106,60	0,030000	133,20	0,037486	133,30	0,037514	133,10	0,037458
M50	Tubos e Acessórios de Ferro Fundido e Aço	200,70	0,070000	225,80	0,078754	223,80	0,078057	220,20	0,076801
E	Equipamentos de apoio	123,20	0,130000	133,90	0,141291	134,30	0,141713	134,50	0,141924
	Custo não Revisível		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000
			1,000000		1,115286		1,113129		1,108542
	<b>Variação do coeficiente de actualização</b>				<b>0,115286</b>		<b>0,113129</b>		<b>0,108542</b>

**REVISÃO DE PREÇOS - COEFICIENTES DE ACTUALIZAÇÃO GLOBAIS TRABALHO N.º 3**

Fórmula FE101\_20 FÓRMULA FISCALIZACAO

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

Índices da Fórmula		Referência		Mês/Ano		Mês/Ano		Mês/Ano	
		JAN/23		MAR/23		ABR/23		MAI/23	
		Índices	Fórmula	Índices	Ct	Índices	Ct	Índices	Ct
G	Global	178,10	0,300000	178,10	0,300000	176,80	0,297810	176,80	0,297810
M03	Inertes	121,10	0,040000	122,80	0,040562	127,60	0,042147	125,60	0,041486
M06	Ladr. e cant. de calcário e granito	106,00	0,120000	105,40	0,119321	105,40	0,119321	104,00	0,117736
M17	Fio de cobre revestido	320,70	0,010000	330,10	0,010293	328,50	0,010243	320,90	0,010006
M18	Betumes a granel	507,00	0,030000	503,90	0,029817	524,70	0,031047	571,70	0,033828
M22	Gasóleo	348,70	0,060000	331,00	0,056954	322,20	0,055440	310,70	0,053461
M32	Tubo de PVC	253,20	0,050000	248,60	0,049092	245,30	0,048440	238,30	0,047058
M46	Produtos para instalações eléctricas	212,20	0,060000	216,20	0,061131	216,10	0,061103	216,90	0,061329
M47	Produtos pré-fabricados de betão	131,70	0,030000	133,20	0,030342	133,30	0,030364	133,10	0,030319
M50	Tubos e Acessórios de Ferro Fundido e Aço	230,00	0,070000	225,80	0,068722	223,80	0,068113	220,20	0,067017
E	Equipamentos de apoio	133,00	0,130000	133,90	0,130880	134,30	0,131271	134,50	0,131466
	Custo não Revisível		0,100000		0,100000		0,100000		0,100000
			1,000000		0,997114		0,995299		0,991516
<b>Variação do coeficiente de actualização</b>					<b>-0,002886</b>		<b>-0,004701</b>		<b>-0,008484</b>

**REVISÃO DE PREÇOS - COEFICIENTES DE ACTUALIZAÇÃO GLOBAIS TRABALHO N.º 4**

Fórmula FE101\_20 FÓRMULA FISCALIZACAO

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

Índices da Fórmula		Referência		Mês/Ano	
		JUL/21		JUL/23	
		Índices	Fórmula	Índices	Ct
G	Global	157,60	0,300000	177,70	0,338261
M03	Inertes	107,70	0,040000	130,00	0,048282
M06	Ladr. e cant. de calcário e granito	90,90	0,120000	107,10	0,141386
M17	Fio de cobre revestido	302,40	0,010000	313,30	0,010360
M18	Betumes a granel	471,20	0,030000	556,60	0,035437
M22	Gasóleo	324,30	0,060000	329,70	0,060999
M32	Tubo de PVC	199,00	0,050000	232,50	0,058417
M46	Produtos para instalações eléctricas	192,80	0,060000	219,10	0,068185
M47	Produtos pré-fabricados de betão	106,60	0,030000	133,20	0,037486
M50	Tubos e Acessórios de Ferro Fundido e Aço	200,70	0,070000	216,90	0,075650
E	Equipamentos de apoio	123,20	0,130000	134,50	0,141924
	Custo não Revisível		0,100000		0,100000
			1,000000		1,116387
	<b>Varição do coeficiente de actualização</b>				<b>0,116387</b>

**REVISÃO DE PREÇOS - COEFICIENTES DE ACTUALIZAÇÃO GLOBAIS TRABALHO N.º 5**

Fórmula FE101\_20 FÓRMULA FISCALIZACAO

SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - Fase 3

Processo de Obra : 101/20

Dono da Obra : Município de Leiria

Empreiteiro : AQUINO CONSTRUÇÕES,S.A.

Índices da Fórmula		Referência		Mês/Ano	
		MAI/23		JUL/23	
		Índices	Fórmula	Índices	Ct
G	Global	176,80	0,300000	177,70	0,301527
M03	Inertes	125,60	0,040000	130,00	0,041401
M06	Ladr. e cant. de calcário e granito	104,00	0,120000	107,10	0,123577
M17	Fio de cobre revestido	320,90	0,010000	313,30	0,009763
M18	Betumes a granel	571,70	0,030000	556,60	0,029208
M22	Gasóleo	310,70	0,060000	329,70	0,063669
M32	Tubo de PVC	238,30	0,050000	232,50	0,048783
M46	Produtos para instalações eléctricas	216,90	0,060000	219,10	0,060609
M47	Produtos pré-fabricados de betão	133,10	0,030000	133,20	0,030023
M50	Tubos e Acessórios de Ferro Fundido e Aço	220,20	0,070000	216,90	0,068951
E	Equipamentos de apoio	134,50	0,130000	134,50	0,130000
	Custo não Revisível		0,100000		0,100000
			1,000000		1,007511
<b>Varição do coeficiente de actualização</b>					<b>0,007511</b>