



10.922.543/0001-10  
**K G CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total
<b>OBRA: REFORMA DO MERCADO</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>				
	PEDREIRO	H	0,3448	7,20	2,48
	SERVENTE	H	0,3448	4,88	1,68
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,1600</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	ÁÇO CA-60	KG	0,7400	3,24	2,40
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	9,36	12,17
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,94	0,12
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,92	6,71
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,45	4,19
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	M2	1,0000	43,49	43,49
	CONCRETO P/IVBR., FOK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	198,02	7,92
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0400	23,64	0,95
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>77,9500</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
			3,6196	77,95	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm				
	<b>MAO DE OBRA</b>				
	PEDREIRO	H	0,985	7,20	7,09
	SERVENTE	H	1,028	4,88	5,02
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,110</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	AREIA MÉDIA	M3	0,015	47,92	0,72
	CAL HIDRATADA	KG	2,180	0,41	0,89
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,180	0,56	1,22
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19	UN	25,000	0,47	11,75
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>14,580</b>		
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>
			10,537	14,58	
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM				
	<b>MAO DE OBRA</b>				
	PEDREIRO	H	2,364	7,20	17,0208
	SERVENTE	H	4,729	4,88	23,0775
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>40,098</b>		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
	AREIA GROSSA	M3	0,004	47,92	0,1917
	CIMENTO BRANCO	KG	0,700	1,57	1,0990
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,600	0,56	0,8960
	PERFIL BATEANTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,300	1,48	1,9240
	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	M2	1,000	284,71	284,7100
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>288,821</b>		

BDI 23,08 Total Geral 109,81  
 47,25 M2  
 BDI 10,02 Total Geral 47,25  
 461,75 M2

ALBERTO MAGNANO MARCELO FINTE  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 056779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Ítem Composição/Insumo

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P. unitário Mat/Serv.	P. total Equipam.	BDI	Total Geral
C2666	VERGARETA DE CONCRETO ARMADO Equipam. (C/HORARIO) BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) TOTAL Equipam.	H R\$	34,891	288,82	0,23	97,94	461,75 M3
	MÃO DE OBRA		0,0160	14,62			
	AJUDANTE	H	8,8664	5,60	48,65		
	ARMADOR/FERREIRO	H	3,9406	7,20	28,37		
	CARPINTEIRO	H	5,9109	7,20	42,56		
	PEDREIRO	H	3,9406	7,20	28,37		
	SERVEANTE	H	7,8812	4,88	38,46		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	187,4100				
	MATERIAL/SERVICO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	14,19	17,03		
	AREIA MEDIA	M3	0,6150	47,92	29,47		
	AÇO CA-25	KG	60,0000	4,85	291,00		
	BRITA	M3	0,8780	70,93	62,28		
	CIMENTO PORTLAND	KG	323,0000	0,55	177,65		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	0,6000	9,36	5,62		
	PREGO 18X27	KG	2,0000	3,57	7,14		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	8,90	44,50		
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	634,6800				
	MÃO DE OBRA		187,41				
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVICO	H H R\$	0,4926 0,2463 4,750	7,20 4,88	3,55 1,20	265,27 63,58	1.250,87 M
	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR 1:1:4 TOTAL MATERIAL/SERVICO	M KG R\$	1,000 0,004 41,210	40,40 201,96	40,40 0,81		
	MÃO DE OBRA		4,133	41,21			
C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10)m MAO DE OBRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO CARPINTEIRO PEDREIRO SERVENTE TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVICO AREIA MEDIA BATENTE DE PEROBA P/PORTA 1 FOLHA	H H H H R\$ M3 UN	3,694 3,694 1,379 1,379 63,942	5,60 7,20 7,20 4,88	20,6864 26,5968 9,9288 6,7295	13,49 603,86	63,58 UN
	MÃO DE OBRA		0,011	47,92	0,5271		
	AREIA MEDIA	M3	1,000	53,27	53,2700		



ALBERTO MAGNUS MACEDO PINI  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelão CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO			UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
Item	Composição/Insuno							
	CAL HIDRATADA		UN	1,720	0,40	0,6880	128,08	603,86
	CIMENTO PORTLAND		KG	1,720	0,55	0,9460		
	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA		UN	3,000	3,74	11,2200		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA		UN	1,000	27,58	27,5800		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 1FL.		UN	2,000	13,79	27,5800		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM		UN	8,000	0,20	1,6000		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M		UN	1,000	228,90	228,9000		
	PREGO		UN	0,200	6,90	1,3800		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ		UN	6,000	0,42	2,5200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	366,211	Mat/Serv. 356,21	Equipam.	627,68	UN
	Mão de Obra			55,634				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	55,634			128,08	603,86
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA						627,68	UN
	FOLHA (0,90X2,10)m							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPANTEIRO		H	3,694	5,60	20,69		
	CARPANTEIRO		H	3,694	7,20	26,60		
	PEDREIRO		H	1,379	7,20	9,93		
	SERVENTE		H	1,379	4,88	6,73		
	<b>T O T A L MAO DE OBRA</b>		R\$	63,950				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MEDIA		M3	0,011	47,92	0,53		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 1 FOLHA		UN	1,000	53,27	53,27		
	CAL HIDRATADA		KG	1,720	0,41	0,71		
	CIMENTO PORTLAND		KG	1,720	0,56	0,96		
	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA		UN	3,000	3,75	11,25		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA		UN	1,000	27,58	27,58		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 1FL.		UN	2,000	13,80	27,60		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM		UN	8,000	0,20	1,60		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M		UN	1,000	247,50	247,50		
	PREGO		UN	0,200	6,90	1,38		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ		UN	6,000	0,43	2,58		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	374,960	Mat/Serv. 374,96	Equipam.	133,13	Total Geral 627,68
	Mão de Obra			55,643				
94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF 07/2016							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE		H	1,268	5,60	7,10		
	SERRALHEIRO		H	1,648	7,20	11,87		
	<b>T O T A L MAO DE OBRA</b>		R\$	18,970			321,83	M2
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF 07/2016		M2	1,000	218,09	218,09		



ALBERTO MAGNO MACEDO PEREIRA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 660779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	UN	R\$	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
		Composição/Insumo	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
94575		Mão de Obra 18,97	218,090	218,09		68,26	321,83
		JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	16,506				
		MAO DE OBRA					
	H	SERRALHEIRO	2,270	5,60	12,71		
	H	T O T A L MÃO DE OBRA	2,951	7,20	21,25		
	R\$	MATERIAL/SERVIÇO	33,960				
	M2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	1,000	390,50	390,50		
	R\$	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	390,500				
		Mão de Obra 33,96	29,549	390,50		122,22	576,23
C1991		PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATES E FERRAGENS					
		MAO DE OBRA					
	H	PEDREIRO	1,478	7,20	10,64		
	H	SERVENTE	2,4629	4,88	12,02		
	R\$	T O T A L MÃO DE OBRA	22,6600				
		MATERIAL/SERVIÇO					
	M2	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATES E FERRAGENS	1,000	210,96	210,96		
	M3	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	0,0070	192,60	1,35		
	R\$	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	212,3100				
		Mão de Obra 22,66	19,7165	212,31		68,56	323,25
C1329		ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m					
		MAO DE OBRA					
	H	AJUDANTE	2,1476	5,60	12,0266		
	H	MONTADOR	2,4629	7,20	17,7329		
	R\$	T O T A L MÃO DE OBRA	29,7595				
		MATERIAL/SERVIÇO					
	KG	COMPONENTES ESTRUTURAS DO AÇO	15,4000	4,14	63,7560		
	R\$	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	63,7560				
		Mão de Obra 29,76	25,8942	63,76		32,15	151,56
C2445		TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%					
		MAO DE OBRA					
	H	AJUDANTE DE TELHADISTA	0,217	5,60	1,22		
	H	TELHADISTA	0,217	7,20	1,56		
	R\$	T O T A L MÃO DE OBRA	0,434				
		MATERIAL/SERVIÇO					



ALBERTO MAGNO MACEDO HURT  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 090779477-\*

# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelhão CEP: 50867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	OBRA: REFORMA DO MERCADO	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
Composição/Insumo							
C0661	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	UN	1,420	0,30	0,43	9,46	44,60
	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	UN	1,420	1,28	1,82		
	TELHA FIBROCIMENTO MODULADA - 6MM	M2	1,150	24,08	27,69		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	29,940				
	Mão de Obra			29,94			
			2,419			77,56	108,40
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$	13,8700				
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,0300	31,53	32,48		
	PREGO 15X15	KG	0,0900	3,94	0,35		
	REBITES	KG	0,0400	19,70	0,79		
	SOLDA 70X30	KG	0,0400	38,80	1,55		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	35,1700				
	Mão de Obra			35,17			
			12,0683			16,45	77,56
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$	6,310				
	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26	H	0,493	5,60	2,76		
	DESENVOLVIMENTO 33cm	H	0,493	7,20	3,55		
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$	6,310				
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	UN	1,030	14,00	14,42		
	PREGO 15X15	UN	0,070	8,08	0,57		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	14,990				
	Mão de Obra			14,99			
			5,490			7,21	34,00
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$	9,5673				
	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3. ESP. = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3940	7,20	2,8368		
	PEDREIRO	H	1,3792	4,88	6,7305		
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$	9,5673				
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M3	0,0730	47,92	3,4982		
	AREIA MÉDIA	KG	29,1600	0,56	16,3296		
	CIMENTO PORTLAND	KG	19,8278				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	19,8278				
	Mão de Obra			19,83			
			8,3269			10,16	47,89
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$	8,3269				
	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES P/ IMPERMEABILIZADAS					29,82	77,71
	<b>MAO DE OBRA</b>	R\$					



ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C1463	PEDREIRO	H	0,493	7,20	3,5496	6,32	29,82
	SERVENTE	H	0,591	4,88	2,8841		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	6,434				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ÁREA MÉDIA	M3	0,037	47,92	1,7730		
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,240	0,56	3,4944		
	PAPEL KRAFT BETUMINOSO DUPLO	M2	1,150	5,39	6,1985		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,466				
	Mão de Obra			11,47			
	Total L.S.		5,595				
C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA					6,32	29,82
	MAO DE OBRA	H	0,0493	7,20	0,35	35,88	M2
	PEDREIRO	R\$	0,350				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	M2	1,100	22,77	25,05		
	PRIMER P/MANTA FK	KG	0,325	7,88	2,56		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,610				
	Mão de Obra		0,305	27,61		7,61	35,88
	Total L.S.					5,26	M2
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					7,61	35,88
	MAO DE OBRA	H	0,124	7,20	0,89		
	PEDREIRO	H	0,099	4,88	0,48		
	SERVENTE	R\$	1,370				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ÁREA MÉDIA	M3	0,005	47,92	0,24		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,400	0,56	1,34		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,580				
	Mão de Obra		1,192	1,58		1,12	5,26
	Total L.S.					35,54	M2
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3					1,12	5,26
	MAO DE OBRA	H	0,985	7,20	7,0920		
	PEDREIRO	H	0,985	4,88	4,8068		
	SERVENTE	R\$	11,899				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	KG	0,025	230,03	5,7508		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,751				
	Mão de Obra		10,354	5,75		7,54	35,54
	Total L.S.					29,59	M2
C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3					7,54	35,54
	MAO DE OBRA	H	0,788	7,20	5,67		
	PEDREIRO						

ALBERTO MAGNOL MACEDO PIETRO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**K G CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	SERVENTE	H	0,788	4,88	3,85		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	9,520				
	MATERIAL/SERVICO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M3	0,023	239,39	5,51		
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	5,510				
	Mão de Obra						
			8,283	5,51		6,28	29,59
C4442	CERÂMICA ESMALTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA ATÉ 10X10CM					71,90	M2
	MÃO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	1,182	7,20	8,5104		
	SERVENTE	H	1,182	4,88	5,7682		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	14,279				
	MATERIAL/SERVICO						
	CERÂMICA ESMALTADA (10X10)cm (100cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA	M2	1,100	23,65	26,0150		
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,000	0,98	3,9200		
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	29,935				
	Mão de Obra						
			12,425	29,94		15,25	71,90
C1102	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)						
	MÃO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,2118	7,20	1,52	8,74	M2
	SERVENTE	H	0,2118	4,88	1,03		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,5500				
	MATERIAL/SERVICO						
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,2330	9,09	2,12		
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	2,1200				
	Mão de Obra						
			2,2188	2,12		1,85	8,74
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO						
	MÃO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,2365	7,20	1,70	9,98	M2
	SERVENTE	H	0,2955	4,88	1,44		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,14				
	MATERIAL/SERVICO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0072	47,92	0,35		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,56	1,64		
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	1,99				
	Mão de Obra						
			2,73	1,99		2,12	9,98
C3035	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/TETO						
	MÃO DE OBRA						
						26,51	M2

ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C4294	PEDREIRO	H	0,690	7,20	4,97	5,62	26,51
	SERVENTE	H	0,690	4,88	3,37		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	8,340				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:6	M3	0,020	264,51	5,29		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,290				
	MÃO DE OBRA						
	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO.						
	FORNECIMENTO E MONTAGEM						
	SERVIÇO						
C2462	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO.	M2	1,000	45,61	45,6100	57,89	M2
	FORNECIMENTO E MONTAGEM	R\$	45,610				
	TOTAL						
	MÃO DE OBRA						
	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,197	5,60	1,10		
	PINTOR	H	0,296	7,20	2,13		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,230				
	MATERIAL/SERVIÇO						
C1617	SELADOR ACRÍLICO	LT	0,190	6,90	1,31	3,15	14,84
	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,310	13,99	4,34		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,690				
	MÃO DE OBRA						
	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS						
	SMASSA						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,394	5,60	2,2064		
	PINTOR	H	0,493	7,20	3,5496		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	5,756				
MATERIAL/SERVIÇO							
C1207	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	1,82	0,4550	3,95	18,61
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	6,65	0,7980		
	TINTA LÁTEX	LT	0,240	10,97	2,6328		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,886				
	MÃO DE OBRA						
	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS						
	C/MASSA ACRÍLICA						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,246	5,60	1,38		
	PINTOR	H	0,345	7,20	2,48		
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,860					
MATERIAL/SERVIÇO							
C1207	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,500	1,82	0,91	15,48	18,61
	MÃO DE OBRA						

ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 056779477-1





10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>OBRA: REFORMA DO MERCADO</b>						
Composição/Insumo						
MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LÁTEX	KG	0,700	5,81	4,07		
<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	4,980			3,28	15,48
		Total L.S.	4,98			
					12,73	M2
<b>Mão de Obra</b>						
C1208						
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS						
C/MASSA PVA						
<b>MAO DE OBRA</b>						
AJUDANTE DE PINTOR	H	0,197	5,60	1,1032		
PINTOR	H	0,296	7,20	2,1312		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	3,234				
MATERIAL/SERVIÇO						
LIXA PARA MADEIRAMAÇA	UN	0,400	1,82	0,7280		
MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,700	4,66	3,2620		
<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	3,990				
		Total L.S.	3,99			
					2,70	Total Geral 12,73
					21,75	M2
<b>Mão de Obra</b>						
C2181						
REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO						
E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP=3cm						
<b>MAO DE OBRA</b>						
PEDREIRO	H	0,200	7,20	1,4400		
SERVENTE	H	0,493	4,88	2,4058		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	3,846				
MATERIAL/SERVIÇO						
AREIA MÉDIA	M3	0,037	47,92	1,7730		
CIMENTO PORTLAND	KG	14,580	0,56	8,1648		
<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	9,938				
		Total L.S.	9,94			
					4,61	Total Geral 21,75
					457,76	M3
<b>Mão de Obra</b>						
C1609						
LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E						
LANÇAMENTO						
<b>MAO DE OBRA</b>						
PEDREIRO	H	5,911	7,20	42,5592		
SERVENTE	H	9,162	4,88	44,7106		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	87,270				
MATERIAL/SERVIÇO						
AREIA MÉDIA	M3	0,647	47,92	31,0042		
BRITA	M3	0,610	70,93	43,2673		
CIMENTO PORTLAND	KG	220,000	0,56	123,2000		
<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	197,472				
		Total L.S.	197,47			
					97,09	Total Geral 457,76
					33,4700	UM
<b>Mão de Obra</b>						
C3460						
MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50M						
H=0,50M						
<b>MAO DE OBRA</b>						
PEDREIRO	H	1,034	7,20	7,44		
SERVENTE	H	1,034	4,88	5,05		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	12,490				
MATERIAL/SERVIÇO						





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C4439	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,009	333,96	3,01	7,10	33,47
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,010		Equipam.		
	Mão de Obra		10,868	3,01			
C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	H	1,182	7,20	8,5104	19,34	91,19
	MAO DE OBRA	H	1,182	4,88	5,7682		
	LADRILHISTA	R\$	14,279				
	SERVENTE						
	TOTAL MAO DE OBRA						
C1123	MATERIAL/SERVIÇO	M2	1,100	37,43	41,1730	6,54	M2
	CERÂMICA ESMALTADA (30X30)cm - 900cm2 PEI 5/PEI4	M3	0,020	198,21	3,9642		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	R\$	45,137				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		12,425	45,14	Equipam.		
	Mão de Obra						
C4504	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	H	0,207	7,20	1,4904	1,39	6,54
	MAO DE OBRA	H	0,207	4,88	1,0102		
	LADRILHISTA	R\$	2,501				
	SERVENTE						
	TOTAL MAO DE OBRA						
C2243	MATERIAL/SERVIÇO	KG	0,100	4,73	0,4730	68,77	M2
	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	R\$	0,473				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		2,175	0,47	Equipam.		
	Mão de Obra						
	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1,000	54,18	54,1800		
C2243	MAO DE OBRA	R\$	54,180			14,59	68,77
	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				Equipam.		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		12,425	54,18			
	Mão de Obra						
	RODAPÊ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	H	0,493	7,20	3,55		
C2243	MAO DE OBRA	H	0,493	4,88	2,41	20,72	M
	PEDREIRO	R\$	5,960				
	SERVENTE						
	TOTAL MAO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO	M	1,050	4,93	5,18		
C2243	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO (1X1) CM P/ FACHADAS	R\$	5,180			4,39	20,72
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		5,186	5,18	Equipam.		
	Mão de Obra						

ALBERTO MAGNO MACELO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-5



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	H	0,4926	7,20	3,55	18,53	87,36
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,2463	4,88	1,20	603,66	M
	PEDREIRO	R\$	4,750				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>	M	1,000	59,18	59,18		
	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	KG	0,0038	201,96	0,77		
	ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR	R\$	59,950				
	1:1:4						
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	<b>Mão de Obra</b>						
	4,75						
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	H	2,955	5,60	16,55		
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	2,955	7,20	21,28		
	AJUDANTE DE ENCANADOR	R\$	37,830				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>	UN	1,000	183,23	183,23		
	BACIA DE LOUÇA BRANCA	UN	0,15	0,30			
	BUGHA PLÁSTICA 8MM	UN	1,000	187,18	187,18		
	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PIBACIA	UN	1,000	12,61	12,61		
	ENGATE CROMADO	M	0,560	0,20	0,11		
	FITA DE VEDAÇÃO	UN	1,000	4,59	4,59		
	JOELHO 90 DE PVC PIESGOTO DE 100MM	KG	0,100	3,94	0,39		
	MASSA PARA VIDRO	UN	2,000	1,33	2,66		
	PARAFUSO CROMADO PIFIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	1,000	13,80	13,80		
	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	R\$	404,870				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	<b>Mão de Obra</b>						
	37,83						
C0986	CUBA EM LOUÇA COM TORNEIRA E ACESSÓRIOS	H	1,478	5,60	8,28		
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	1,478	7,20	10,64		
	AJUDANTE DE ENCANADOR	R\$	18,920				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>	UN	1,000	85,36	85,36		
	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,000	15,76	15,76		
	ENGATE CROMADO	M	0,840	0,20	0,1680		
	FITA DE VEDAÇÃO	UN	1,000	47,28	47,2800		
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,000	35,47	35,47		
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PARA LAVATÓRIO	UN	1,000	21,67	21,67		
	1/2"	UN	205,708				
	VALVULA DE METAL 1"	R\$	16,462				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	<b>Mão de Obra</b>						
	18,92						
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	H	2,955	5,60	16,55		
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	2,955	7,20	21,28		
	AJUDANTE DE ENCANADOR	R\$	37,830				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>	UN	1,000	183,23	183,23		
	BACIA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	0,15	0,30			
	BUGHA PLÁSTICA 8MM	UN	1,000	187,18	187,18		
	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PIBACIA	UN	1,000	12,61	12,61		
	ENGATE CROMADO	M	0,560	0,20	0,11		
	FITA DE VEDAÇÃO	UN	1,000	4,59	4,59		
	JOELHO 90 DE PVC PIESGOTO DE 100MM	KG	0,100	3,94	0,39		
	MASSA PARA VIDRO	UN	2,000	1,33	2,66		
	PARAFUSO CROMADO PIFIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	1,000	13,80	13,80		
	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	R\$	404,870				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	<b>Mão de Obra</b>						
	37,83						

**ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral	
C1792	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,709	5,60	15,1704			
	ENCANADOR	H	2,709	7,20	19,5048			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	34,675					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,09	0,1800			
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	9,74	9,7400			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,840	0,20	0,1680			
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA	UN	1,000	129,44	129,4400			
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	0,69	1,3800			
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1X 1/2	UN	1,000	48,27	48,2700			
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,000	22,75	22,7500			
	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,000	13,80	13,8000			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	225,728					
Mão de Obra			30,175	225,73				
						78,23	368,82	
						391,93	UN	
C4068	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,955	5,60	16,55			
	ENCANADOR	H	2,955	7,20	21,28			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	37,830					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,20	0,40			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,560	0,33	0,18			
	JOGO METAIS PARA MICTÓRIO	UN	1,000	18,72	18,72			
	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,000	217,37	217,37			
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	0,69	1,38			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	238,050					
	Mão de Obra			32,916	238,05			
							83,13	381,93
						279,91	UN	
C4069	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,1822	7,20	8,5118			
	SERVENTE	H	1,9703	4,88	9,6151			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	18,1269					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0080	47,92	0,3834			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,56	1,7920			
	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	184,46	184,4600			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	188,6354					
	Mão de Obra			15,7749	188,64			
							59,37	279,91
							339,36	UN

ALBERTO MAGNO MACHADO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN R\$	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C3674	TOTAL MÃO DE OBRA	M3	18,1269			71,98	339,36
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREA GROSSA	KG	0,0084	47,92	0,4025		
	CIMENTO PORTLAND	UN	3,4500	0,56	1,9320		
	GRANITO L=2,00M	UN	1,0000	231,15	231,1500		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	233,4845				
	Mão de Obra						
	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO		15,7749	233,48			
	NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS						
	MAO DE OBRA						
C2504	PEDREIRO	H	0,148	7,20	1,07	10,47	M2
	SERVENTE	H	0,296	4,88	1,44		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,510				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FERRO CHATO 2"X3/8"	KG	0,500	6,56	3,28		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREA SIPEN. TRAÇO 1:3	M3	0,001	275,84	0,28		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,560				
	Mão de Obra						
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA		2,184	3,56			
	MAO DE OBRA						
C3513	AJUDANTE	H	0,336	5,60	1,88	2,22	10,47
	ENCANADOR	H	0,436	7,20	3,14	85,19	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	5,020				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA	UN	1,000	57,73	57,73		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	57,730				
	Mão de Obra						
	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		4,368	57,73			
	MAO DE OBRA						
	C2311	AJUDANTE	H	0,436	5,60	2,44	18,07
ENCANADOR		H	0,567	7,20	4,08	110,65	UN
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	6,520				
MATERIAL/SERVIÇO							
CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		UN	1,000	74,99	74,99		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	74,990				
Mão de Obra							
TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL			5,673	74,99			
MAO DE OBRA							
C2311		PEDREIRO	H	2,955	7,20	21,28	23,47
	SERVENTE	H	2,955	4,88	14,42	603,07	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	35,700				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	1,000	13,10	13,10		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,750	0,33			



ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE Nº 12.382  
RNP - 060179477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C0985	Mão de Obra					127,91	603,07
	35,70					322,24	UN
	CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA						
	MAO DE OBRA	H	1,478	7,20	10,6416		
	ENCANADOR	R\$	10,642				
C4005	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000	162,74	162,7400		
	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,000	43,35	43,3500		
	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 1 1/2"	UN	1,000	27,90	27,9000		
	VALVULA DE METAL 1"	R\$	233,990				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
Mão de Obra							
10,64							
VALVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO							
MAO DE OBRA	H	1,133	5,60	6,34			
AJUDANTE	H	1,472	7,20	10,60			
ENCANADOR	R\$	16,940					
TOTAL MÃO DE OBRA							
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000	194,83	194,83			
VALVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	R\$	194,830					
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
Mão de Obra							
16,94							
PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)							
MAO DE OBRA	H	0,189	5,60	1,06			
AJUDANTE	H	0,245	7,20	1,76			
ENCANADOR	R\$	2,820					
TOTAL MÃO DE OBRA							
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000	32,42	32,42			
PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	R\$	32,420					
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
Mão de Obra							
2,82							
PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MWC's							
MAO DE OBRA	H	0,985	7,20	7,09			
MONTADOR	H	0,246	7,20	1,77			
PEDREIRO	H	0,345	4,88	1,68			
SERVENTE	R\$	10,540					
TOTAL MÃO DE OBRA							
MATERIAL/SERVIÇO	M3	0,001	47,92	0,05			
AREIA GROSSA	KG	0,150	0,55	0,08			
CIMENTO PORTLAND	M	1,000	173,36	173,36			
PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MWC's	R\$	173,490					
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
BDI							
10,15							
245,21							
Total Geral							
47,84							
M							

ALBERTO MAGNO PERCECDO PINTO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE Nº 12.382  
RNP - 060779477-1

# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**K G CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	OBRA: REFORMA DO MERCADO	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P. Unitário Mat/Serv.	P. total Equipam.	BDI	Total Geral
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	Mão de Obra 10,54		9,171	173,49		52,01 33,46	245,21 UN
	MAO DE OBRA		H	0,132	5,60	0,74		
	AJUDANTE		H	0,171	7,20	1,23		
	ENCANADOR		R\$	1,970				
	TOTAL MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO		UN	1,000	22,68	22,68		
	PORTA PAPEL METÁLICO		R\$	22,680				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
	TOTAL			1,714	22,68		7,10 44,97	33,46 UN
C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	Mão de Obra 1,87						
	MAO DE OBRA		H	0,177	5,60	0,99		
	AJUDANTE		H	0,230	7,20	1,66		
	ENCANADOR		R\$	2,650				
	TOTAL MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO		UN	1,000	30,47	30,47		
	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)		R\$	30,470				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
	TOTAL			2,306	30,47		9,54 47,84	44,97 UN
C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	Mão de Obra 2,65						
	MAO DE OBRA		H	0,189	5,60	1,06		
	AJUDANTE		H	0,245	7,20	1,76		
	ENCANADOR		R\$	2,820				
	TOTAL MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO		UN	1,000	32,42	32,42		
	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)		R\$	32,420				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
	TOTAL			2,454	32,42		10,15 694,48	47,84 UN
C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	Mão de Obra 2,82						
	MAO DE OBRA		H	2,736	5,60	15,32		
	AJUDANTE		H	3,557	7,20	25,61		
	ENCANADOR		R\$	40,930				
	TOTAL MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO		UN	1,000	470,64	470,64		
	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE		R\$	470,640				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO							
	TOTAL			35,613	470,64		147,30 324,57	694,48 M2
C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	Mão de Obra 40,93						

Equipam. (C/HORARIO)  
 ALBERTO MAGNO MACHADO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 95.077.9477-1





**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>Composição/Insumo</b>						
BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,0400	14,62	0,58		
<b>T O T A L Equipam.</b>	R\$	<b>0,5800</b>			<b>68,84</b>	<b>324,57</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>						
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,084	5,60	6,07		
ARMADOR/FERREIRO	H	1,478	7,20	10,64		
PEDREIRO	H	0,493	7,20	3,5496		
SERVENTE	H	1,231	4,88	6,0073		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>26,2669</b>			<b>594,47</b>	<b>M</b>
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
ARAME RECOZIDO N.18 BWG	M3	0,750	14,18	10,6350		
CIMENTO PORTLAND	KG	20,340	0,56	11,39		
AREIA GROSSA	M2	0,032	47,92	1,53		
BRITA	M2	0,040	70,93	2,84		
PREGO 18X27	KG	0,1000	7,21	0,72		
AÇO CA-50	KG	38,1500	4,06	154,89		
CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	1,2500	19,21	24,01		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>206,0150</b>	<b>206,02</b>	<b>0,58</b>	<b>68,84</b>	<b>324,57</b>
<b>Mão de Obra</b>						
<b>T O T A L</b>		<b>22,8575</b>		<b>0,58</b>	<b>68,84</b>	<b>324,57</b>
<b>C097</b>						
GUARDA-CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" (MONTANTE) E TUBO DE 1 1/2" (SUPERIOR) COM FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO 6MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	1,000	402,85	402,85		
<b>MÃO DE OBRA</b>	H	2,342	5,60	13,12		
AJUDANTE	H	3,044	7,20	21,92		
MONTADOR	R\$	<b>35,040</b>			<b>594,47</b>	<b>M</b>
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
GUARDA-CORPO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2" (MONTANTE) E TUBO DE 1 1/2" (SUPERIOR) COM FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO 6MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	1,000	402,85	402,85		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>402,850</b>	<b>402,85</b>	<b>402,85</b>	<b>126,09</b>	<b>594,47</b>
<b>Mão de Obra</b>						
<b>T O T A L</b>		<b>30,488</b>		<b>402,85</b>	<b>424,69</b>	<b>UN</b>
<b>C4846</b>						
CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	1,000	402,85	402,85		
<b>MÃO DE OBRA</b>	H	0,591	7,20	4,2552		
MONTADOR	H	0,542	4,88	2,6450		
SERVENTE	R\$	<b>6,900</b>			<b>90,08</b>	<b>424,69</b>
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	M	2,000	144,57	289,1400		
CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	UN	0,600	24,73	14,8380		
BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	0,600	29,55	17,7300		
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>321,708</b>	<b>321,71</b>	<b>321,71</b>	<b>90,08</b>	<b>424,69</b>
<b>Mão de Obra</b>						
<b>T O T A L</b>		<b>6,004</b>		<b>6,004</b>	<b>90,08</b>	<b>424,69</b>

ALBERTO MAGNO MARCELO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1

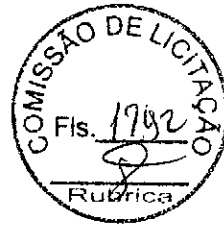




## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C096	FAIXA SINALIZAÇÃO VISUAL DE DREGRUAS	UN	1,000	4,32	4,3200	1,16	5,48 UN
	MATERIAL/SERVÍÇOS	UN	4,320				
	FAIXA SINALIZAÇÃO VISUAL DE DREGRUAS	R\$	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	TOTAL			4,32		595,03	595,03 UN
	Mão de Obra						
C061	LETREIRO FACHADA PRINCIPAL EM AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA EM METALON	UN	1,000	468,82	468,8200		
	MATERIAL/SERVÍÇOS	UN	468,820				
	LETREIRO FACHADA PRINCIPAL EM AÇO GALVANIZADO COM ESTRUTURA EM METALON	R\$	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	TOTAL			468,82		126,21	595,03 UN
	Mão de Obra						
C062	LETREIRO FACHADA INTERNA EM AÇO GALVANIZADO	M	1,000	187,18	187,1800		
	MATERIAL/SERVÍÇOS	R\$	187,180				
	LETREIRO FACHADA INTERNA EM AÇO GALVANIZADO		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	TOTAL			187,18		50,39	237,57 UN
	Mão de Obra					10,79	10,79 UN
C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	H	0,042	5,60	0,24		
	MAO DE OBRA	H	0,055	7,20	0,40		
	AJUDANTE	R\$	0,640				
	ENCANADOR						
	TOTAL MAO DE OBRA	UN	1,000	7,30	7,30		
	MATERIAL/SERVÍÇO	R\$	7,300				
	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	TOTAL MATERIAL/SERVÍÇO			7,30		2,29	10,79 UN
	Mão de Obra						
C1753	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ROSCA METÁLICA, D=25mmX1/2"	H	0,027	5,60	0,15		
	MAO DE OBRA	H	0,035	7,20	0,25		
	AJUDANTE	R\$	0,400				
	ENCANADOR						
	TOTAL MAO DE OBRA	UN	1,000	4,60	4,60		
	MATERIAL/SERVÍÇO	R\$	4,600				
	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ROSCA METÁLICA, D=25mmX1/2"		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	TOTAL MATERIAL/SERVÍÇO			4,60		1,44	6,79 UN
	Mão de Obra						
C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	H	0,059	5,60	0,33		
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE						
	TOTAL MAO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVÍÇO						
	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
	TOTAL MATERIAL/SERVÍÇO			4,60		14,95	19,55 UN



**ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insunio	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
C2168	ENCANADOR	H	0,077	7,20	0,55				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,880						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL								
	D=25mmX25mmX1/2"								
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO								
	Mão de Obra								
	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=								
	32mm (1 1/4")								
	MAO DE OBRA								
AJUDANTE	H	0,594	5,60	3,33					
ENCANADOR	H	0,772	7,20	5,56					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	8,890							
MATERIAL/SERVIÇO									
REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=									
32mm (1 1/4")									
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO									
Mão de Obra									
REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=									
20mm (3/4")									
MAO DE OBRA									
AJUDANTE	H	0,339	5,60	1,90					
ENCANADOR	H	0,441	7,20	3,18					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	5,080							
MATERIAL/SERVIÇO									
REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=									
20mm (3/4")									
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO									
Mão de Obra									
REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"									
MAO DE OBRA									
AJUDANTE	H	0,249	5,60	1,39					
ENCANADOR	H	0,324	7,20	2,33					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,720							
MATERIAL/SERVIÇO									
REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"									
20mm (3/4")									
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO									
Mão de Obra									
REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=									
25mm (1")									
MAO DE OBRA									
AJUDANTE	H	0,426	5,60	2,39					
ENCANADOR	H	0,553	7,20	3,98					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	6,370							

BDI 3,17  
 Total Geral 14,95  
 UN

BDI 31,98  
 Total Geral 150,79  
 UN

BDI 18,27  
 Total Geral 86,14  
 UN

BDI 13,41  
 Total Geral 63,23  
 UN

ALBERTO MAGNO MARCELO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>OBRA: REFORMA DO MERCADO</b>						
Composição/Insumo						
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000	73,24	73,24	22,92	108,07
REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D=25mm (1")	R\$	73,240			128,02	UN
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		5,543	73,24			
Mão de Obra 6,37						
C033						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO						
MAO DE OBRA	H	0,504	5,60	2,82		
AJUDANTE	H	0,656	7,20	4,72		
ENCANADOR	R\$	7,540				
TOTAL MÃO DE OBRA			86,77	86,77		
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000				
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO	R\$	86,770				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		6,561	86,77			
Mão de Obra 7,54						
C065						
FORNECIMENTO DE INTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 1"						
MAO DE OBRA	H	1,806	5,60	10,11		
AJUDANTE	H	2,348	7,20	16,91		
ENCANADOR	R\$	27,020				
TOTAL MÃO DE OBRA			310,64	310,64		
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000				
FORNECIMENTO DE INTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO 1"	R\$	310,640				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		23,510	310,64			
Mão de Obra 27,02						
C2176						
REGISTRO GLOBO FECHO RÁPIDO DE 1"						
MAO DE OBRA	H	0,249	5,60	1,39		
AJUDANTE	H	0,324	7,20	2,33		
ENCANADOR	R\$	3,720				
TOTAL MÃO DE OBRA			42,86	42,86		
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000				
REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	R\$	42,860				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		3,237	42,86			
Mão de Obra 3,72						
C3653						
ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")						
MAO DE OBRA	H	0,017	5,60	0,10		
AJUDANTE	H	0,022	7,20	0,16		
ENCANADOR	R\$	0,250				
TOTAL MÃO DE OBRA			2,87	2,87		
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000				
ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	R\$	2,870				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		0,226	2,87			
Mão de Obra 0,26						
C3654						
AOAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")						
MAO DE OBRA	H	0,90	5,14	4,26		
ENCANADOR	R\$	4,260				
TOTAL MÃO DE OBRA			63,23	63,23		
MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000				
ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	R\$	63,230				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		5,14	4,26			

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C2596	AJUDANTE	H	0,020	5,60	0,11	1,09 12,32	5,14 M
	ENCANADOR	H	0,026	7,20	0,19		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,300				
	MATERIAL/SERVIÇO						
C2596	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	1,000	3,49	3,49	2,61 16,80	12,32 M
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,490				
	Mão de Obra		0,261	3,49			
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						
C2596	MAO DE OBRA					3,56 26,18	16,80 M
	AJUDANTE	H	0,049	5,60	0,27		
	ENCANADOR	H	0,063	7,20	0,45		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,720				
C2596	MATERIAL/SERVIÇO					5,65 67,25	26,18 UN
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,000	8,36	8,36		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,360				
	Mão de Obra		0,626	8,36			
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")					3,56 26,18	16,80 M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,066	5,60	0,37		
	ENCANADOR	H	0,086	7,20	0,62		
C2598	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,990			5,65 67,25	26,18 UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	1,000	11,39	11,39		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,390				
C2598	Mão de Obra		0,861	11,39		3,56 26,18	16,80 M
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,103	5,60	0,58		
C3584	ENCANADOR	H	0,134	7,20	0,96	5,65 67,25	26,18 UN
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,540				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	1,000	17,75	17,75		
C3584	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,750			5,65 67,25	26,18 UN
	Mão de Obra		1,340	17,75			
	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA -						
	PADRÃO POPULAR						
C3584	MAO DE OBRA					5,65 67,25	26,18 UN
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,493	5,60	2,76		
	ENCANADOR	H	0,493	7,20	3,55		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	6,310				
C3584	MATERIAL/SERVIÇO					5,65 67,25	26,18 UN
	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MDL DADA -						
	PADRÃO POPULAR	UN	1,000	41,19	41,19		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	41,190				





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	Mão de Obra	UN	quantid.	Total L.S.	P. unitário		P. total Equipam.	BDI	Total Geral	
						Mat./Serv.	Equipam.				
C0801	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	6,31									
	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE DE CARPinteIRO		H	0,5911	5,60	3,31					
	CARPinteIRO		H	0,5911	7,20	4,26					
	PEDREIRO		H	2,9555	7,20	21,28					
	SERVENTE		H	5,9109	4,88	28,85					
	TOTAL MAO DE OBRA		R\$	57,700					14,26	72,25	
	MATERIAL/SERVIÇO								228,65	242,90	
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG										
	AREIA MEDIA										
	ACO CA-60										
	CAL HIDRATADA										
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12mm (1,10x2,20m)										
	CIMENTO PORTLAND										
PEDRISCO											
TIJULO MACIÇO COMUM											
TUBO DE PVC SOLD. 75MM											
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$	72,240	50,205		72,24	48,50	120,74	228,65	
		Mão de Obra									
		57,70									
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA -										
	PADRÃO POPULAR										
	MAO DE OBRA										
	AJUDANTE		H	0,169	5,60	0,95					
	ENCANADOR		H	0,220	7,20	1,58					
	TOTAL MAO DE OBRA		R\$	2,530							
	MATERIAL/SERVIÇO										
	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA -										
	PADRÃO POPULAR										
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			UN	1,000	29,06	29,06	29,06	9,10	38,16	42,89
			Mão de Obra								
			2,53								
	C4378	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/									
		GRELHA CROMADA									
MAO DE OBRA											
AJUDANTE			H	0,192	5,60	1,08					
ENCANADOR			H	0,249	7,20	1,79					
TOTAL MAO DE OBRA			R\$	2,870							
MATERIAL/SERVIÇO											
CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/											
GRELHA CROMADA											
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO				UN	1,000	32,97	32,97	32,97	10,32	43,29	48,66
			Mão de Obra								
			2,87								





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	UN	quantid.	P. unitário	P. total	UN	quantid.	P. unitário	P. total
Composição/Insumo								
C4760								
TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES								
MAO DE OBRA								
AJUDANTE	H	0,188	5,60	1,05				
ENCANADOR	H	0,245	7,20	1,76				
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,810						
MATERIAL/SERVIÇO								
TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,000	32,37	32,37				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	32,370	32,37	32,37				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		2,446						
Mão de Obra								
Mão de Obra								
C4768								
CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	UT	2,367	14,31	33,87				
TRABALHO PROFISSIONAL	R\$	33,870						
TOTAL MÃO DE OBRA								
MATERIAL/SERVIÇO								
RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILINDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	1,000	27,58	27,58				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,580						
Mão de Obra								
Mão de Obra								
C0632								
CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO								
MAO DE OBRA								
AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2955	5,60	1,6548				
AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	1,4778	5,60	8,2757				
ARMADOR/FERREIRO	H	0,2955	7,20	2,1276				
CARPANTEIRO	H	1,2807	7,20	9,2210				
PEDREIRO	H	4,9258	7,20	35,4658				
SERVEANTE	H	5,9109	4,88	28,8452				
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	85,5901						
MATERIAL/SERVIÇO								
ARAMÉ RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	14,18	0,6239				
AREIA MEDIA	M3	0,1178	47,92	5,6450				
ÁÇO CA-60	KG	2,5820	4,55	11,7481				
BRITA	M3	0,0980	70,93	6,9511				
CAL-HIDRATADA	KG	7,6440	0,41	3,1340				
CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	23,65	4,7300				
CIMENTO PORTLAND	KG	28,0000	0,56	15,6800				
TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	6,45	0,3806				
TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,0000	0,17	23,9700				
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	72,8627						

ALBERTO MAGNUS MACEBO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



47,76 M  
 10,13 BDI  
 Total Geral 47,76

115,40 UM  
 24,48 BDI  
 Total Geral 115,40

295,62 UN



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	Total L.S.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	Mão de Obra				Mat/Serv.	Equipam.		
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	H	0,150	0,150	5,60	0,84	62,70	295,62
	MAO DE OBRA	H	0,196	0,196	7,20	1,41	38,18	UN
	AJUDANTE	R\$	2,250	2,250				
	TOTAL MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,000	1,000	25,87	25,87		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,870	25,870				
	TOTAL		1,958	1,958	25,87			
C0520	CABO COBRE NU 35MM2							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,095	0,095	5,60	0,53	8,10	38,18
	ELETRICISTA	H	0,123	0,123	7,20	0,89	24,05	M
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,420	1,420				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO COBRE NU 35MM2	M	1,000	1,000	16,29	16,29		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	16,290	16,290				
	TOTAL		1,236	1,236	16,29			
C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,085	0,085	5,60	0,48	5,10	24,05
	ELETRICISTA	H	0,110	0,110	7,20	0,79	21,47	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,270	1,270				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	1,000	1,000	14,54	14,54		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,540	14,540				
	TOTAL		1,105	1,105	14,54			
C1896	PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T - X - L							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,278	0,278	5,60	1,56	4,55	21,47
	ELETRICISTA	H	0,361	0,361	7,20	2,60	70,49	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4,160	4,160				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T - X - L	UN	1,000	1,000	47,76	47,76		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	47,760	47,760				
	TOTAL		3,620	3,620	47,76			
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,027	0,027	5,60	0,15	14,95	70,49
	ELETRICISTA	H	0,035	0,035	7,20	0,25	6,80	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,400	0,400				
	MATERIAL/SERVIÇO							



**ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
		UN					
		R\$	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.		
C2480	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	1,000	4,61	4,61	1,44	6,80
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,610	4,61			
	Mão de Obra		0,348				
	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,530	15,53	15,53		
C067	MÃO DE OBRA	H	0,090	5,60	0,50	4,86	22,90
	AJUDANTE	H	0,117	7,20	0,84		
	ELETRICISTA	R\$	1,340				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,166	15,53	15,53		
	Mão de Obra						
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,585	232,41	232,41		
C069	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 110W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	232,41	232,41	72,74	342,95
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	2,705	5,60	15,15		
	ELETRICISTA	H	3,516	7,20	25,32		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	40,470				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 110W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	465,28	465,28		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	465,280	232,41	232,41		
	Mão de Obra						
	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	35,213	465,28	465,28			
C1494	MÃO DE OBRA	H	0,055	5,60	0,31	145,63	686,59
	AJUDANTE	H	0,071	7,20	0,51		
	ELETRICISTA	R\$	0,820				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	9,43	9,43			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,430					

**ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-\*



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P. unitário Mat./Serv.	P. total Equipam.	BDI	Total Geral
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V MÃO DE OBRA	UN	0,713	9,43		2,95	13,91
	AJUDANTE	H	0,127	5,60	0,71	32,34	UN
	ELETRICISTA	H	0,166	7,20	1,20		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,910				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	21,91	21,91		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,910				
	Mão de Obra		1,662	21,91		6,86	Total Geral 32,34
	1,91						
C073	QL-MERCADO - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA	UN				1.418,62	UN
	UNIFILAR						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	5,589	5,60	31,30		
	ELETRICISTA	H	7,265	7,20	52,31		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	83,610				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	QL-MERCADO - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA	UN	1,000	961,37	961,37		
	UNIFILAR						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	961,370				
	Mão de Obra		72,749	961,37		300,89	Total Geral 1.418,62
	83,61						
C074	QLF-MEZANINO - QUADRO DE LUZ E FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA	UN				1.032,40	UN
	UNIFILAR						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	4,067	5,60	22,78		
	ELETRICISTA	H	5,287	7,20	38,07		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	60,850				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	QLF-MEZANINO - QUADRO DE LUZ E FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA	UN	1,000	699,63	699,63		
	UNIFILAR						
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	699,630				
	Mão de Obra						



ALBERTO MAGNO NACENO PIANTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
C075	60,85 QF-M02-QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR MÃO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$	52,946	699,63	218,97	1.032,40	UN
	QF-M02-QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,000 1.237,220 93,623	1.237,22	1.237,22	387,23	Total Geral 1.825,67
C076	107,60 QF-M01-QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR MÃO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$	10,217 13,282 152,850	5,60 7,20	57,22 95,63	2.593,47	UN
	QF-M01-QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,000 1.757,540 132,995	1.757,54	1.757,54	560,08	Total Geral 2.593,47
C077	152,85 QF-M03-QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR MÃO DE OBRA AJUDANTE ELETRICISTA TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$	9,217 11,982 137,890	5,80 7,20	51,62 86,27	2.339,59	UN
	QF-M03-QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,000 1.585,490	1.585,49	1.585,49	1.585,49	



ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P. unitário Mat./Serv.	P. total Equipam.	BDI	Total Geral
C072	Mão de Obra						
	QGBT MERCADO - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA, FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	H	11,450	5,60	64,12	496,23	2.339,59
	MAO DE OBRA	H	14,885	7,20	107,17		
	ELETRICISTA	R\$	171,290				
	TOTAL MÃO DE OBRA					2.906,42	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	QGBT MERCADO - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUINDO EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIDO E INSTALADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,000	1.969,63	1.969,63	616,46	2.906,42
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.969,630				
	TOTAL			149,039	1.969,63	394,19	UN
	C1659	Mão de Obra					
LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W		H	1,553	5,60	8,70	616,46	2.906,42
MAO DE OBRA		H	2,019	7,20	14,54		
ELETRICISTA		R\$	23,240				
TOTAL MÃO DE OBRA						394,19	UN
MATERIAL/SERVIÇO							
LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W		UN	1,000	267,12	267,12	83,61	394,19
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	267,120				
TOTAL				20,221	267,12	1.949,26	UN
C0001		Mão de Obra					
	ABRIGO P/ HIDRANTE CIMANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	H	5,911	5,60	33,10	83,61	394,19
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	5,911	7,20	42,56		
	ENCANADOR	R\$	75,660				
	TOTAL MÃO DE OBRA					1.949,26	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ABRIGO P/ HIDRANTE 60 X 90 X 17CM	UN	1,000	837,39	837,39	413,44	1.949,26
	ADAPTADOR - 65X65MM (2 1/2X2 1/2")	UN	1,000	44,09	44,09		
	ESGUICHO C/ENGATE RÁPIDO 2 1/2X5/8"	UN	1,000	64,03	64,03		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,4100	0,20	0,28		
MANGUEIRA COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO 2 1/2"X30M	UN	1,000	384,51	384,51			
REGISTRO GLOBO ANGULAR 65MM (2 1/2")	UN	1,000	64,03	64,03			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.394,330					
TOTAL			65,882	1.394,33	413,44	UN	



**ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.362  
 RNP - 060479477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>OBRA: REFORMA DO MERCADO</b>							
C2545	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D=25mm (1")	H	0,249	5,60	1,39		
	MAO DE OBRA	H	0,323	7,20	2,33		
	ENCANADOR	R\$	3,720				
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D=25mm (1")	M	1,000	42,75	42,75		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	42,750				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>		3,237	42,75	42,75	13,38	63,09
	<b>Mão de Obra</b>						
	<b>TOTAL</b>					41,52	63,09
C087	PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 12X40CM PARA INDICAÇÃO DE SAÍDA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	H	0,164	5,60	0,92		
	MAO DE OBRA	H	0,213	7,20	1,53		
	AJUDANTE	R\$	2,450				
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 12X40CM PARA INDICAÇÃO DE SAÍDA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,000	28,13	28,13		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	28,130				
	<b>Mão de Obra</b>						
	<b>TOTAL</b>		2,132	28,13	28,13	8,81	41,52
C088	PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 20X40CM PARA INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	H	0,211	5,60	1,18		
	MAO DE OBRA	H	0,274	7,20	1,97		
	AJUDANTE	R\$	3,150				
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 20X40CM PARA INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,000	36,32	36,32		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	36,320				
	<b>Mão de Obra</b>						
	<b>TOTAL</b>		2,741	36,32	36,32	11,36	53,57
C089	PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE 13X26CM PARA INDICAÇÃO DE EXTINTORES/HIDRANTES/SALARMES - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	H	0,119	5,60	0,67		
	MAO DE OBRA	H	0,154	7,20	1,11		
	AJUDANTE	R\$	1,780				
	<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	<b>TOTAL</b>					30,17	53,57

~~ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO~~  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050779477-1



10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C4394	MATERIAL/SERVICO						
	PLACA SINALIZADORA FOTOLUMINESCENTE		1,000	20,44	20,44	6,40	30,17
	13X26CM PARA INDICAÇÃO DE		20,440			333,15	UN
	EXTINTORES/HIDRANTES/ALARMES -		1,549				
	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO						
	TOTAL MATERIAL/SERVICO						
	Mão de Obra						
C2275	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	1,312	5,60	7,35		
	ELETRICISTA	H	1,706	7,20	12,28		
	TOTAL MÃO DE OBRA		19,630				
	MATERIAL/SERVICO						
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		1,000	225,78	225,78		
	TOTAL MATERIAL/SERVICO		225,780				
	Mão de Obra						
C0010	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONALE						
	STROBO/SIMILAR						
	MAO DE OBRA		17,080	225,78	225,78	70,66	333,15
	AJUDANTE	H	0,966	5,60	5,41	245,11	UN
	ELETRICISTA	H	1,255	7,20	9,04		
	TOTAL MÃO DE OBRA		14,450				
	MATERIAL/SERVICO						
	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONALE		1,000	166,10	166,10		
	STROBO/SIMILAR		166,100				
	TOTAL MATERIAL/SERVICO		12,573				
	Mão de Obra						
C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO",						
	MODEUROTRON/SIMILAR						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,221	5,60	1,24	51,99	245,11
	ELETRICISTA	H	0,287	7,20	2,07	56,09	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA		3,310				
	MATERIAL/SERVICO						
	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO",		1,000	38,00	38,00		
	MODEUROTRON/SIMILAR		38,000				
	TOTAL MATERIAL/SERVICO		2,880				
	Mão de Obra						
C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-						
	LITE/SIMILAR						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	38,080	5,60	213,25	11,90	56,09
	MONTADOR	H	49,504	7,20	356,43	9.666,27	UN
	TOTAL MÃO DE OBRA		569,680				

~~AGOSTO MAGNO MACEDO PIUNTO~~  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050749477-5



10.922.543/0001-10  
**K G CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral	M3
<b>MATERIAL/SERVICO</b>								
C3858	CENTRAL ALARME PIS LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,000	6.550,67	6.550,67	2.050,24	9.666,27	M3
	TOTAL MATERIAL/SERVICO	R\$	6.550,670	Mat./Serv. 6.550,67	Equipam.	6,87		
	Mão de Obra 569,68		Total L.S. 485,679	Mat./Serv. 6.550,67	Equipam.			
	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	H	0,239	7,20	1,72			
	MAO DE OBRA MONTADOR	H	0,240	4,88	1,17			
	SERVENTE	R\$	2,890	Mat/Serv.	Equipam.	1,46	5,87	M3
	TOTAL MÃO DE OBRA		Total L.S. 2,515	Mat/Serv.	Equipam.	17,02		M3
C1066	DEMOIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	H	0,128	7,20	0,92			
	MAO DE OBRA PEDREIRO	H	1,281	4,88	6,25			
	SERVENTE	R\$	7,170	Mat/Serv.	Equipam.	3,61	17,02	M3
	TOTAL MÃO DE OBRA		Total L.S. 6,239	Mat/Serv.	Equipam.	24,71		M3
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	H	0,300	59,70	17,91			
	Equipam. (C/HORARIO)	R\$	17,910	Mat./Serv.	Equipam.	5,24	24,71	M3
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)		Total L.S. 1,558	Mat./Serv.	Equipam.	13,17		M3
	TOTAL Equipam.			Mat./Serv.	Equipam.	5,24	24,71	M3
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	H	0,200	15,22	3,0440			
	Equipam. (C/HORARIO)	R\$	3,044	Mat/Serv.	Equipam.	2,79	13,17	M2
	TOTAL Equipam.		Total L.S. 3,919	Mat/Serv.	Equipam.	123,10		M2
	MAO DE OBRA SERVENTE	H	0,803	4,88	3,9186			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,411	Mat/Serv.	Equipam.	2,79	13,17	M2
C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	H	0,3448	7,20	2,48			
	MAO DE OBRA PEDREIRO	H	0,3448	4,88	1,68			
	SERVENTE	R\$	4,1600	Mat/Serv.	Equipam.	2,79	13,17	M2
	TOTAL MÃO DE OBRA		Total L.S. 3,411	Mat/Serv.	Equipam.	2,79	13,17	M2
	MATERIAL/SERVICO			Mat/Serv.	Equipam.	2,79	13,17	M2
	ACO CA-60	KG	0,7400	4,14	3,06			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	9,36	12,17			



**ALBERTO MAGNO MARCELO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,94	0,12	26,11	123,10
	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	6,92	6,71	5,48	M2
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,45	4,19		
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	M2	1,0000	50,62	50,62		
	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	280,77	11,23		
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0400	27,64	1,11		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	89,2100	Mat/Serv. 89,21	Equipam.	26,11	123,10
	Mão de Obra 4,16		3,6196			5,48	M2
C030	DIVISÓRIA EM PLACAS DE OBS PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA - MATERIAL/SERVIÇOS	M2	1,000	4,32	4,3200		
	DIVISÓRIA EM PLACAS DE OBS PINTADAS COM ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCA - MATERIAL/SERVIÇOS	R\$	4,320	Mat/Serv. 4,32	Equipam.	1,16	5,48
	<b>TOTAL</b>					90,63	M2
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO Equipam. (C/HORARIO)	H	0,0200	14,62	0,29		
	BETONEIRA ELÉTRICA 560L (CHF) TOTAL Equipam.	R\$	0,2900			1,16	5,48
	MAO DE OBRA					90,63	M2
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4926	7,20	3,55		
	CARPINTEIRO	H	0,6896	7,20	4,97		
	PEDREIRO	H	0,4926	7,20	3,55		
	SERVENTE	H	0,9852	4,88	4,81		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	16,8800				
	MATERIAL/SERVIÇO	KG	0,0200	14,18	0,28		
	ARAME RECOZIDO N.18 BMG	M3	0,0400	47,92	1,92		
	AREIA GROSSA	KG	1,3000	4,06	5,28		
	ACO CA-50	M2	1,0000	17,51	17,51		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	KG	17,0000	0,56	9,52		
	CIMENTO PORTLAND	M3	0,0630	59,11	4,91		
	PEDRISCO	KG	0,0210	6,01	0,13		
	PREGO		39,5500	Mat/Serv. 39,55	Equipam. 0,29		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	14,6873			19,22	90,63
	Mão de Obra 16,88					222,68	UN
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA						
	MAO DE OBRA	H	2,955	7,20	21,28		
	PEDREIRO	H	2,955	4,88	14,42		
	SERVENTE	R\$	35,700				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						

**LUBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.362  
 RNP - 050779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral		
C2482	AREIA MÉDIA	M3	0,007	47,92	0,34	47,23	222,68		
	CAL HIDRATADA	KG	0,490	0,41	0,20				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,030	0,56	1,14				
	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,000	107,01	107,01				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	108,690						
	Mão de Obra								
	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG, DE SOBREPOR								
	30A/250V		31,063	108,69					
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,291	5,60	1,63				
ELETRICISTA	H	0,379	7,20	2,73					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4,360							
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO									
TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG, DE SOBREPOR									
30A/250V		1,000	50,09	50,09					
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	50,090							
Mão de Obra									
PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO									
CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER									
MAO DE OBRA									
AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0690	5,60	0,39					
PINTOR	H	0,2562	7,20	1,84					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,23							
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO									
LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	2,07	0,57					
SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	LT	0,0440	9,85	0,43					
TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	LT	0,2090	29,55	6,18					
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,18							
Mão de Obra									
PISO CIMENTADO ESP. = 1,5CM C/JUNTA PLÁSTIC									
(27X3)MM EM MÓDULOS (1,00X1,00)M									
MAO DE OBRA									
PEDREIRO	H	0,9852	7,20	7,0934					
SERVENTE	H	1,1497	4,88	5,6105					
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	12,7039							
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO									
AREIA MÉDIA	M3	0,0182	47,92	0,8721					
CIMENTO PORTLAND	KG	5,4600	0,56	3,0688					
JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,41	3,53					
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,4709							
Mão de Obra									
REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA =									
20mm (3/4")		11,0503	7,47						
MAO DE OBRA									
						8,40	39,62		
						95,19	UN		
						3,06	14,41		
						39,62	M2		
						15,68	73,92		
						14,41	M2		



**ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.362  
 RNP - 060779477-1





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	AJUDANTE	H	0,375	5,60	2,10		
	ENCANADOR	H	0,488	7,20	3,51		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D=20mm (3/4")	UN	1,000	64,51	64,51		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	Mão de Obra						
	5,61						
C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	R\$	64,510	64,51		20,19	95,19
	<b>MÃO DE OBRA</b>					9,16	M
	AJUDANTE	H	0,036	5,60	0,20		
	ELETRICISTA	H	0,047	7,20	0,34		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	1,000	6,21	6,21		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	Mão de Obra						
	0,54						
C3477	CAIXA DE PISO EM LATÃO P/ DUAS TOMADAS	R\$	6,210	6,21		1,94	9,16
	<b>MÃO DE OBRA</b>					78,02	UN
	DIAM=2"						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,307	5,60	1,72		
	ELETRICISTA	H	0,400	7,20	2,88		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIXA DE PISO EM LATÃO P/ DUAS TOMADAS	UN	1,000	52,87	52,87		
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	DIAM=2"						
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	Mão de Obra						
	4,60						
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	R\$	52,870	52,87		16,55	78,02
	<b>MÃO DE OBRA</b>					8,15	UN
	AJUDANTE	H	0,032	5,60	0,18		
	ELETRICISTA	H	0,042	7,20	0,30		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	1,000	5,52	5,52		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	Mão de Obra						
	0,48						
C068	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED	R\$	5,520	5,52		1,73	8,15
	<b>MÃO DE OBRA</b>					449,28	UN
	24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
	MÃO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	1,770	5,60	9,91		
	ELETRICISTA	H	2,301	7,20	16,57		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	26,480						





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C078	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 1 LÂMPADA DE LED 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	304,47	304,47	95,29	449,28
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	304,470				
	Mão de Obra		23,040				
	QGBT - GALPÃO - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM	H	10,773	5,60	60,33		
	MÃO DE OBRA	H	14,005	7,20	100,84		
	AJUDANTE	R\$	161,170				
	TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO						
	QGBT - GALPÃO - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM	UN	1,000	1.853,20	1.853,20		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.853,200				
	Mão de Obra		140,234				
C079	QF - GALPÃO - QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, AJUDANTE	H	6,191	5,60	34,67		
	ELETRICISTA	H	8,048	7,20	57,95		
	TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,620				
	QF - GALPÃO - QUADRO DE FORÇA COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, AJUDANTE	UN	1,000	1.064,95	1.064,95		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.064,950				
	Mão de Obra		80,589				
	QL - GALPÃO - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUIDO	H	3,913	5,60	21,91		
	AJUDANTE	H	5,087	7,20	36,63		
	TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	58,540				
	QL - GALPÃO - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA, CONSTRUIDO	UN	1,000	673,16	673,16		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	673,160					
Mão de Obra		50,936					
C081	QL - EXTERNA - QUADRO DE LUZ COM BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA	H	3,759	5,60	21,05		
	MÃO DE OBRA	H	4,887	7,20	35,19		
	AJUDANTE						
	ELETRICISTA						
	TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO						

BDI 95,29  
 Total Geral 449,28  
 UN

BDI 580,02  
 Total Geral 2.734,62  
 UN

BDI 333,31  
 Total Geral 1.571,47  
 UN

BDI 993,33  
 UN

BDI 210,69  
 Total Geral 993,33  
 UN

BDI 954,26  
 UN



# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelhão CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	OBRA: REFORMA DO MERCADO	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. Unitário	P. total	BDI	Total Geral
			R\$					
C082		<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	UN	56,240				
		<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		QL - EXTERNA - QUADRO DE LUZ COM	UN	1,000	646,69	646,69		
		BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA	R\$	646,690				
		<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		Mão de Obra		48,934	646,69		202,40	954,26
							3,009,93	UN
		QL01 - EXTERNA - QUADRO DE FORÇA COM	H	11,858	5,60	66,40		
		BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA	H	15,415	7,20	110,99		
		AJUDANTE	R\$	177,390				
		<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
		<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		QL01 - EXTERNA - QUADRO DE FORÇA COM	UN	1,000	2,039,78	2,039,78		
		BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA	R\$	2,039,780				
		<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		Mão de Obra		154,347	2,039,78		638,41	3,009,93
							3,625,95	UN
C083		<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	UN	14,284	5,60	79,99		
		<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		QL02 - EXTERNA - QUADRO DE FORÇA COM	H	18,570	7,20	133,70		
		BARRAMENTOS DE EMBUTIR COM PORTA	R\$	213,690				
		<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		Mão de Obra		2,457,260	2,457,26	2,457,26	769,07	3,625,95
				185,932	2,457,26		6,55	M3
C2207		<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	UN	0,049	7,20	0,35		
		<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE	H	0,493	4,88	2,41		
		BATEDENTES	R\$	2,760				
		<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		Mão de Obra		2,401			1,39	6,55
							10,50	M2
C2210		<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	UN	0,079	7,20	0,57		
		<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE	H	0,788	4,88	3,85		
		BATEDENTES	R\$	4,420				
		<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		Mão de Obra		3,846			2,23	10,50
							13,79	UN
C1061		<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	UN					
		<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
		DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA						



ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 050.799477-1

# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**K G CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 50867-670  
 Fortaleza - Ceará



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>OBRA: REFORMA DO MERCADO</b>							
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	ENCANADOR	H	0,197	7,20	1,4184	2,92	13,79
	PEDREIRO	H	0,197	7,20	1,4184	273,86	UM
	SERVEANTE	H	0,609	4,88	2,9719		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>5,809</b>				
	Mão de Obra		<b>5,055</b>				
	5,81						
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	H	23,644	4,88	115,38		
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	SERVEANTE	R\$	<b>115,380</b>				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>		<b>100,392</b>				
	Mão de Obra						
	115,38						
C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)						
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	1,099	5,60	6,15		
	SERRALHEIRO	H	1,428	7,20	10,28		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>16,430</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	1,000	188,98	188,98		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>188,980</b>				
	Mão de Obra						
	16,43						
C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m						
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	3,694	5,60	20,69		
	CARPANTEIRO	H	3,694	7,20	26,60		
	PEDREIRO	H	1,379	7,20	9,93		
	SERVEANTE	H	1,379	4,88	6,73		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>63,950</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,011	47,92	0,53		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 1 FOLHA	UN	1,000	68,96	68,96		
	CAL HIDRATADA	KG	1,720	0,40	0,69		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,720	0,55	0,95		
	DOBRADEIRA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,000	4,43	13,29		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA	UN	1,000	24,23	24,23		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,000	9,73	19,46		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000	0,20	1,60		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	1,000	182,78	182,78		
	PREGO	KG	0,200	4,14	0,83		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,000	0,59	3,54		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>316,860</b>				
	Mão de Obra						
	63,95						
C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X2,10)m						
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	3,694	5,60	20,69		
	CARPANTEIRO	H	3,694	7,20	26,60		
	PEDREIRO	H	1,379	7,20	9,93		
	SERVEANTE	H	1,379	4,88	6,73		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>63,950</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,011	47,92	0,53		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 1 FOLHA	UN	1,000	68,96	68,96		
	CAL HIDRATADA	KG	1,720	0,40	0,69		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,720	0,55	0,95		
	DOBRADEIRA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,000	4,43	13,29		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA	UN	1,000	24,23	24,23		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,000	9,73	19,46		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000	0,20	1,60		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	1,000	182,78	182,78		
	PREGO	KG	0,200	4,14	0,83		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,000	0,59	3,54		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>316,860</b>				
	Mão de Obra						
	63,95						
C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X2,10)m						
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	3,694	5,60	20,69		
	CARPANTEIRO	H	3,694	7,20	26,60		
	PEDREIRO	H	1,379	7,20	9,93		
	SERVEANTE	H	1,379	4,88	6,73		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>63,950</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,011	47,92	0,53		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 1 FOLHA	UN	1,000	68,96	68,96		
	CAL HIDRATADA	KG	1,720	0,40	0,69		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,720	0,55	0,95		
	DOBRADEIRA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,000	4,43	13,29		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA	UN	1,000	24,23	24,23		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,000	9,73	19,46		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000	0,20	1,60		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	1,000	182,78	182,78		
	PREGO	KG	0,200	4,14	0,83		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,000	0,59	3,54		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>316,860</b>				
	Mão de Obra						
	63,95						
C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X2,10)m						
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	3,694	5,60	20,69		
	CARPANTEIRO	H	3,694	7,20	26,60		
	PEDREIRO	H	1,379	7,20	9,93		
	SERVEANTE	H	1,379	4,88	6,73		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	<b>63,950</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,011	47,92	0,53		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 1 FOLHA	UN	1,000	68,96	68,96		
	CAL HIDRATADA	KG	1,720	0,40	0,69		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,720	0,55	0,95		
	DOBRADEIRA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,000	4,43	13,29		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA	UN	1,000	24,23	24,23		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,000	9,73	19,46		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000	0,20	1,60		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	UN	1,000	182,78	182,78		
	PREGO	KG	0,200	4,14	0,83		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,000	0,59	3,54		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>316,860</b>				
	Mão de Obra						
	63,95						

ALBERTO MAGNANO CEDRO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1

# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item Composição/Insumo

UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>MAO DE OBRA</b>					
H	3,694	5,60	20,69	122,83	579,11
H	3,694	7,20	26,60	136,05	M2
H	1,379	7,20	9,93		
H	1,379	4,88	6,73		
R\$	63,950				
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>					
M3	0,011	47,92	0,53		
UN	1,000	53,27	53,27		
KG	1,720	0,41	0,71		
KG	1,720	0,56	0,96		
UN	3,000	3,75	11,25		
UN	1,000	27,58	27,58		
UN	2,000	13,80	27,60		
UN	8,000	0,20	1,60		
UN	1,000	209,23	209,23		
KG	0,200	6,90	1,38		
UN	6,000	0,43	2,58		
R\$	336,690				
	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	55,643	336,69		122,83	579,11
				136,05	M2
<b>Mão de Obra</b>					
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)				
	<b>MAO DE OBRA</b>				
H	0,98	5,60	5,49		
H	0,98	7,20	7,06		
H	1,08	7,20	7,78		
H	1,08	4,88	5,27		
R\$	25,60				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
M	3,50	3,85	13,48		
KG	0,12	7,88	0,95		
M	3,50	2,74	9,59		
UN	33,00	0,20	6,60		
M	1,33	21,58	28,70		
R\$	59,32				
	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	22,27	59,32		28,86	136,05
				36,63	M2
<b>Mão de Obra</b>					
C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E				
	AREA S/ PENEIRAR ESP. 2.0 cm				
	<b>MAO DE OBRA</b>				
H	0,9852	7,20	7,0934		
H	1,1330	4,88	5,5290		
R\$	12,6224				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
M3	0,0243	47,92	1,1645		
KG	7,3100	0,56	4,0936		
R\$	5,2581				

ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Mão de Obra	UN	quantid. Total L.S.	P. unitário Mat./Serv. 5,26	P. total Equipam.	BDI	Total Geral
C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L, COM TAMPA	12,62	H	0,690	4,88	3,37	7,77	36,63
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		R\$	3,370				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L, COM TAMPA		UN	1,000	161,68	161,68	213,20	UN
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		R\$	161,680	161,68			
	<b>T O T A L</b>			2,932	161,68			
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	3,37	H	2,955	5,60	16,5480	45,22	213,20
	<b>MÃO DE OBRA</b>		H	2,955	7,20	21,2760	186,09	PT
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	2,463	4,88	12,0194		
	<b>SERVENTE</b>		R\$	49,843				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>							
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>		M3	0,003	47,92	0,1438		
	AREIA GROSSA		KG	2,500	0,41	1,0250		
	CAL HIDRATADA		KG	2,500	0,56	1,4000		
	CIMENTO PORTLAND		UN	2,000	0,59	1,1800		
	COTOVELO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM		UN	4,000	1,03	4,1200		
	COTOVELO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM		UN	1,000	0,98	0,9800		
	JOELHO PVC 90 ROSCAVEL DE 1"		UN	2,000	0,78	1,5600		
	LUA DE PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM		UN	1,000	1,30	1,3000		
	LUA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM		UN	1,000	1,51	1,5100		
	TE DE PVC SOLDÁVEL 32MM		M	1,200	5,91	7,0920		
	TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")		M	5,000	6,62	33,1000		
	TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")		R\$	53,411				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>			43,366	53,41			
	<b>MÃO DE OBRA</b>							
	<b>T O T A L</b>			49,84				
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	49,84	H	2,955	5,60	16,5480	39,47	186,09
	<b>MÃO DE OBRA</b>		H	2,955	7,20	21,2760	167,84	PT
	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	2,463	4,88	12,0194		
	<b>SERVENTE</b>		R\$	49,843				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>		M3	0,004	47,92	0,1917		
	AREIA GROSSA		KG	3,000	0,41	1,2300		
	CAL HIDRATADA		KG	3,000	0,56	1,6800		
	CIMENTO PORTLAND		UN	1,000	2,95	2,9500		
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM		UN	2,000	0,59	1,1800		
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM		UN	1,000	0,79	0,7900		
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM		UN	1,000	3,94	3,9400		
	TE PVC RIGIDO PIESGOTO - 100MM (4)		UN	1,000				

ALBERTO MAGNO MATEUS PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	OBRA: REFORMA DO MERCADO	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
	Composição/Insumo						
	TE PVC RIGIDO P/ESGOTO - 40MM (1 1/2)	UN	1,000	4,03	4,0300	35,60	167,84
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4')	M	0,330	10,83	3,5739	2.377,80	UN
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2)	M	1,500	8,87	13,3050		
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2')	M	0,500	12,32	6,1600		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	39,031	Mat/Serv.	Equipam.		
	Mão de Obra			39,03			
	49,84						
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M						
	MAO DE OBRA	H	8,866	7,20	63,84		
	PEDREIRO	H	4,926	4,88	24,04		
	SERVENTE	R\$	87,880				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVIÇO	M3	0,109	47,92	5,22		
	AREIA MEDIA	KG	72,900	0,56	40,82		
	CIMENTO PORTLAND	UN	6,000	137,53	825,18		
	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50	UN	2,000	182,25	364,50		
	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E	UN	1,000	148,58	148,58		
	SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	M	4,000	13,80	55,20		
	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	M3	8,040	7,14	57,41		
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M3	0,230	36,64	8,43		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE	M3	0,230	53,92	12,40		
	1,51 a 3,00m	M3	5,520	34,67	191,38		
	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	R\$	1.709,120	Mat/Serv.	Equipam.		
	LASTRO DE BRITA		76,464	1.709,12		504,34	2.377,80
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,					212,79	UN
	MATERIAL DA VALA						
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	Mão de Obra						
	87,88						
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO						
	FUNDD BRITA 60X60X60CM						
	MATERIAL/SERVIÇO	M2	1,4200	36,45	51,76		
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA	KG	1,2500	8,16	10,20		
	DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm						
	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	M3	0,0369	314,26	12,22		
	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO	M2	0,1920	66,00	12,67		
	ADQUIRIDO	M2	1,4400	18,72	26,96		
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL.	M3	0,2160	18,72	4,04		
	5 X	M3	0,0540	92,60	5,00		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	R\$	122,8500	Mat/Serv.	Equipam.		
	PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		20,848	122,85		45,13	212,79
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ					190,19	PT
	1,50m						
	LASTRO DE BRITA						
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	Mão de Obra						
	23,96						
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						

ALBERTO MAGNO MACEDO BENTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 10.12.382  
 RNP - 060779477



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
<b>OBRA: REFORMA DO MERCADO</b>							
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,9555	5,60	16,55		
	ELETRICISTA	H	2,9555	7,20	21,28		
	SERVENTE	H	2,4629	4,88	12,02		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	49,8500				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	12,0000	0,88	10,56		
	CAIXA ESTAMPADA 3X3, 4X2 - CHAPA 18	UN	1,0000	2,07	2,07		
	CAIXA PASSAG-CHAPA C/TAMPA PARAF.						
	100X100X80MM	UN	1,0000	6,54	6,54		
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	0,93	0,93		
	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	8,87	0,89		
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,40	7,20		
	ESPELHO 4X2 OU 3X3	UN	1,0000	2,17	2,17		
	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,88	2,64		
	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2						
	POLOS	UN	1,0000	17,73	17,73		
	LUVA DE PVC RIGIDO PIELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	2,95	5,90		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	56,6300				
	Mão de Obra		43,3745	56,63		40,34	190,19
						82,35	UN
<b>C1662</b>	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W						
	Mão de Obra		0,324	5,60	1,81		
	AJUDANTE	H	0,422	7,20	3,04		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	4,850				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	1,000	55,81	55,81		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	55,810				
	Mão de Obra		4,220	55,81		17,47	82,35
						3,261,03	UN
<b>C3762</b>	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"						
	Mão de Obra		12,847	5,60	71,94		
	AJUDANTE	H	16,701	7,20	120,25		
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	R\$	192,190				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,000	2.209,94	2.209,94		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	2.209,940				
	Mão de Obra		167,225	2.209,94		691,67	3.261,03
						43,18	M
<b>C0366</b>	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)						
	Mão de Obra		0,2955	7,20	2,13		
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,3940	4,88	1,92		
	PEDREIRO	H					
	SERVENTE	H					

ALBERTO MAGNO MAGALHÃES PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1





## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C0229	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4,0500			9,16	43,18
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,72	0,93		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	9,65	0,19		
	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	41,38	0,12		
	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-	M	1,0000	25,10	25,10		
	MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,15 m)						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM	M3	0,0007	162,55	0,11		
	AREIA PRODUZIDA	R\$	26,4500				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		3,5239	26,45			
	Mão de Obra						
	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA	H	0,574	4,88	2,8011		
	MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS	R\$	2,801				
	MAO DE OBRA						
	JARDINEIRO						
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA	UN	1,000	30,78	30,7800		
	MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS	R\$	30,780				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		2,440	30,78			
	Mão de Obra						
	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	H	0,076	4,88	0,37		
	MAO DE OBRA	R\$	0,370				
	SERVENTE						
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	Mão de Obra						
	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO	H	0,786	7,20	5,6736		
	(14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	H	0,896	4,88	4,3725		
	HIDRATADA ESP=14 cm	R\$	10,046				
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO						
	SERVENTE						
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,013	47,92	0,6230		
	BLOCO CERÂMICO 14X19X39CM	UM	13,130	2,27	29,8051		
	CAL HIDRATADA	KG	0,650	0,41	0,2665		
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,200	0,56	2,9120		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	33,607				
	Mão de Obra						
	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA		8,745	33,61			
	ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE						
C4434	TOTAL MÃO DE OBRA					14,11	66,52
	MATERIAL/SERVIÇO					96,86	M2
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO						
	Mão de Obra						
	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA	H	0,574	4,88	2,8011		
	MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS	R\$	2,801				
	MAO DE OBRA						
	JARDINEIRO						
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA	UN	1,000	30,78	30,7800		
	MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS	R\$	30,780				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		2,440	30,78			
	Mão de Obra						
	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	H	0,076	4,88	0,37		
	MAO DE OBRA	R\$	0,370				
	SERVENTE						
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	Mão de Obra						
	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO	H	0,786	7,20	5,6736		
	(14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	H	0,896	4,88	4,3725		
	HIDRATADA ESP=14 cm	R\$	10,046				
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO						
	SERVENTE						
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,013	47,92	0,6230		
	BLOCO CERÂMICO 14X19X39CM	UM	13,130	2,27	29,8051		
	CAL HIDRATADA	KG	0,650	0,41	0,2665		
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,200	0,56	2,9120		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	33,607				
	Mão de Obra						
	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA		8,745	33,61			
	ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE						
C4434	TOTAL MÃO DE OBRA					14,11	66,52
	MATERIAL/SERVIÇO					96,86	M2
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO						

ALBERTO MAGNO MALLERES PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-5

# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
 KG CONSTRUÇÕES LTDA  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	BDI	Total Geral
C1353	OBRA: REFORMA DO MERCADO						
	MAO DE OBRA	H	1,379	7,20	9,9288	20,54	96,86
	LADILHISTA	H	1,379	4,88	6,7295		
	SERVENTE	R\$	16,668				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVICO	M2	1,100	37,10	40,8100		
	CERÂMICA ESMALTADA (30X30)cm - 900cm2 PEI	KG	0,020	217,72	4,3544		
	SIPELA	R\$	45,164				
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:5						
	TOTAL MATERIAL/SERVICO						
	Mão de Obra		14,496	45,16			
	16,66						
	ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO, EM						
	MARQUISES						
	MAO DE OBRA	H	2,5318	5,60	14,1781		
	AJUDANTE	H	2,5318	7,20	18,2290		
	MONTADOR	R\$	32,4071				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVICO	KG	14,8000	4,57	67,6360		
	COMPONENTES ESTRUTURAIS DO AÇO	R\$	67,6360				
	TOTAL MATERIAL/SERVICO						
	Mão de Obra		28,1999	67,64			
	32,41						
C1234	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM						
	RESINA ACRILICA	H	0,197	5,60	1,1032		
	MAO DE OBRA	H	0,985	7,20	7,0920		
	PINTOR	R\$	8,195				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVICO	LT	0,180	15,27	2,7486		
	RESINA ACRILICA	LT	0,250	8,87	2,2175		
	SELADOR ACRILICO	R\$	4,966				
	TOTAL MATERIAL/SERVICO						
		Mão de Obra		7,135	4,97		
	8,20						
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO						
	MAO DE OBRA	H	0,818	5,60	4,58		
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,818	7,20	5,89		
	PINTOR	R\$	10,470				
	TOTAL MÃO DE OBRA						
	MATERIAL/SERVICO	LT	0,030	5,32	0,16		
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,160	11,82	1,89		
	ESMALTE SINTETICO	UN	0,300	2,07	0,62		
	LIXA PARA FERRO	LT	0,120	10,83	1,30		
	ZARÇAO	R\$	3,970				
	TOTAL MATERIAL/SERVICO						
	Mão de Obra		9,110	3,97			
	10,47						



ALBERTO MAGNO MARCUDU PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RMP - 050779477-4

# KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP



10.922.543/0001-10  
**KG CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Rua Francisco Nogueira da Silva, 502  
 Esplanada Castelo CEP: 60867-670  
 Fortaleza - Ceará

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DO MERCADO

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total	
C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO PICOBERTURA C/MANTA					
	ASFÁLTICA ARMADA C/FILME POLIETILENO					
	MAO DE OBRA	H	0,1675	5,60	0,94	
	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,1675	7,20	1,21	
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$	2,150			32,72 M2
	T O T A L MÃO DE OBRA					
	MATERIAL/SERVIÇO					
	ASFALTO MODIFICADO	KG	2,000	4,43	8,86	
	TINTA PRIMÁRIA	L	0,600	4,87	2,92	
	VELU DE POLIESTER	M2	1,100	9,07	9,98	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,760			
	Mão de Obra					
			1,871	21,76		
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	
				6,94		
						Total Geral
						32,72

REDEENÇÃO. CE, 09 DE AGOSTO DE 2018.

ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE Nº 12.382  
 RNP - 060779477-1

