

7 REVESTIMENTO						
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	91,82	5,47	502,26
7.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	68,94	27,23	1.877,24
7.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	33,68	30,72	1.034,65
7.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	68,94	86,27	5.947,45
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	68,94	7,08	488,10
7.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	26,06	10,81	281,71
7.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	26,06	29,39	765,90
8 PISOS						9.830,11
8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	52,25	46,32	2.420,22
8.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	79,50	82,34	6.546,03
8.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	10,10	63,31	639,43
8.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,60	86,32	224,43
9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS						11.203,04
9.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	14,00	11,95	167,30
9.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	11,00	16,54	181,94
9.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	42,00	29,38	1.233,96
9.4	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	22,00	6,62	145,64
9.5	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	8,00	10,11	80,88
9.6	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	2,00	14,99	29,98
9.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	5,00	61,78	308,90
9.8	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	2,00	89,02	178,04
9.9	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	626,06	2.504,24
9.10	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	484,61	1.938,44
9.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	11,66	23,32
9.12	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	65,91	263,64
9.13	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	4,00	59,45	237,80
9.14	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	4,00	54,06	216,24
9.15	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	UN	4,00	49,60	198,40
9.16	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	486,73	486,73
9.17	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	100,44	100,44
9.18	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	370,07	1.110,21
9.19	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50 MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UND	6,00	39,02	234,12
9.20	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	2,00	230,04	460,08
9.21	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	462,01	924,02
9.22	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	4,00	44,68	178,72
10 INSTALAÇÕES ELETRICAS						6.983,95
10.1	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	8,00	5,37	42,96
10.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	30,00	13,79	413,70
10.3	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	8,00	1,79	14,32
10.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4X2	UND	24,00	6,59	158,16



10.5	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4X4	UND	14,00	7,76	108,64
10.6	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	260,19	520,38
10.7	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	230,00	5,70	1.311,00
10.8	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	75,00	7,13	534,75
10.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	20,75	62,25
10.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	20,75	62,25
10.11	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	7,00	27,81	194,67
10.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	15,25	76,25
10.13	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	5,00	42,47	212,35
10.14	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	24,00	17,34	416,16
10.15	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	6,00	86,44	518,64
10.16	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	12,00	98,87	1.186,44
10.17	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	UN	5,00	94,09	470,45
10.18	C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	3,00	226,86	680,58
11	PINTURA					24.970,02
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	352,81	12,80	4.515,97
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.153,81	17,20	19.845,53
11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	4,00	18,68	74,72
11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,54	34,35	533,80
12	SERVIÇOS DIVERSOS					3.856,37
12.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	41,00	87,49	3.587,09
12.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	254,04	1,06	269,28
		VALOR COM BDI				100.995,99

Fco Afonso Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

CNPJ 27.583.854/0001-02

RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

CRONOGRAMA

REFORMA DO PREDIO QUE FUNCIONARA A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		% DO TOTAL	TOTAIS
		FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	2.262,93		-		-	2,24%	2.262,93
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	200,60		-		-	0,20%	200,60
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	80,00%	1.036,23	20,00%	259,06		-	1,28%	1.295,29
4	PAREDES E PAINÉIS	50,00%	950,52	50,00%	950,52		-	1,88%	1.901,04
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS		-	80,00%	12.670,79	20,00%	3.167,70	15,68%	15.838,49
6	COBERTURA	20,00%	2.351,37	80,00%	9.405,47		-	11,64%	11.756,84
7	REVESTIMENTO	20,00%	2.179,46	80,00%	8.717,85		-	10,79%	10.897,31
8	PISOS	40,00%	3.932,04	60,00%	5.898,07		-	9,73%	9.830,11
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	30,00%	3.360,91	70,00%	7.842,13		-	11,09%	11.203,04
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30,00%	2.095,19	70,00%	4.888,77		-	6,92%	6.983,95
11	PINTURA		-	50,00%	12.485,01	50,00%	12.485,01	24,72%	24.970,02
12	SERVIÇOS DIVERSOS		-		-	100,00%	3.856,37	3,83%	3.856,37
	TOTAIS PARCIAIS	18,19%	18.369,25	62,50%	63.117,67	19,31%	19.509,08		
	TOTAIS ACUMULADOS	18,19%	18.369,25	80,69%	81.486,92	100,00%	100.995,99	100,00%	100.995,99


 Fco. Adriano C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS
REFORMA DO PREDIO QUE FUNCIONARA A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA - CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
C1937	PLACAS PADRÃO DA OBRA					166,19	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,760	13,21	23,25		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 23,250				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,020	80,70	82,31		
	ESMALTE SINTETICO	LT	1,000	10,56	10,56		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	4,500	6,60	29,70		
	PREGO 15X15	KG	0,150	3,70	0,56		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 123,130				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			23,25	19,809	123,13	-	166,19
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/REAPROVEITAMENTO					47,52	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,810	17,83	14,44		
	SERVENTE	H	0,849	13,21	11,22		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 25,660				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			25,66	21,862		-	47,52
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					20,58	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,109	17,83	1,94		
	SERVENTE	H	0,694	13,21	9,17		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 11,110				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			11,11	9,466		-	20,58
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					22,17	M2
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	0,132	17,83	2,3536		
	SERVENTE	H	0,728	13,21	9,6169		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 11,971				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			11,97	10,198		-	22,17
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES					12,67	M2
	MAO DE OBRA						

CNPJ 27.583.854/ 0001 – 02

RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO – CEARA.

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372



 Fco Antonio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D



	PEDREIRO	H	0,071	17,83	1,27		
	SERVENTE	H	0,422	13,21	5,57		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 6,840				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	6,84		5,828			-	12,67
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA					7,93	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,042	17,83	0,7489		
	SERVENTE	H	0,267	13,21	3,5271		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 4,276				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,28		3,647			-	7,93
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					20,94	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHI)	H	0,238	13,60	3,2368		
	T O T A L Equipam.		R\$ 3,237				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,724	13,21	9,5640		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 9,564				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,56		8,145		3,2370	-	20,94
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					23,05	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,447	47,52	21,2414		
	T O T A L Equipam.		R\$ 21,241				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,810				21,2410	-	23,05
C1399	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÃO UTIL. 5X					93,40	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,883	14,70	12,98		
	CARPINTEIRO	H	1,188	17,83	21,18		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 34,160				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,260	26,60	6,92		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	1,200	6,60	7,92		
	PREGO 18X27	KG	0,250	3,08	0,77		
	SARRAFO DE 1X4	M	1,530	4,42	6,76		

	TABUA DE 1" DE 3ª - L=30CM	M	1,170	6,64	7,77		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 30,140				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	34,16		29,104	30,14		-	93,40
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					378,64	M3
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)						
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	1,000	13,06	13,06		
	T O T A L EQUIPAMENTOS		R\$ 13,060				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	4,4246	13,21	58,45		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 58,450				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,867	35,20	30,52		
	BRITA	M3	0,627	42,50	26,65		
	CIMENTO PORTLAND	KG	482,000	0,40	192,80		
	PEDRISCO	M3	0,209	35,20	7,36		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 257,330				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	58,45		49,799	257,33	13,06	-	378,64
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					8,36	KG
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,044	14,70	0,65		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,044	17,83	0,78		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 1,430				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,610	2,73	1,67		
	AÇO CA 50	KG	1,150	3,51	4,04		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 5,710				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,43		1,218	5,71		-	8,36
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					8,30	KG
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,062	14,70	0,91		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,062	17,83	1,11		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 2,020				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,004	2,73	0,01		
	AÇO CA 60	KG	1,150	3,96	4,55		

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	4,560				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,02		1,721	4,56		-	8,30
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO					121,34	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,936	17,83	34,52		
	SERVENTE	H	2,347	13,21	31,00		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	65,520				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	65,52		55,823			-	121,34
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					388,47	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	4,818	17,83	85,9049		
	SERVENTE	H	5,280	13,21	69,7488		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	155,654				
MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,365	35,20	12,8480		
	CIMENTO PORTLAND	KG	109,500	0,40	43,8000		
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,100	39,60	43,5600		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	100,208				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	155,65		132,614	100,21		-	388,47
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					507,75	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	6,228	17,83	111,0452		
	SERVENTE	H	7,040	13,21	92,9984		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	204,044				
MATERIAL/SERVIÇO							
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,000	0,31	72,8500		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	190,08	57,0240		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	129,874				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	204,04		173,842	129,87		-	507,75
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm					49,94	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,699	17,83	12,46		

	SERVENTE	H	0,704	13,21	9,30		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
		R\$	21,760				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,015	35,20	0,53		
	CAL HIDRATADA	KG	2,180	0,34	0,74		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,180	0,40	0,87		
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19	UN	25,000	0,30	7,50		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
		R\$	9,640				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			21,76	18,540	9,64	-	49,94
C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")					5,74	M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,099	14,70	1,46		
	ENCANADOR	H	0,092	17,83	1,64		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
		R\$	3,100				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			3,10	2,641		-	5,74
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					1.315,83	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0160	13,06	0,21		
	T O T A L Equipam.						
		R\$	0,2100				
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	9,9942	14,70	146,91		
	ARMADOR/FERREIRO	H	3,5200	17,83	62,76		
	CARPINTEIRO	H	5,2800	17,83	94,14		
	PEDREIRO	H	1,7600	17,83	31,38		
	SERVENTE	H	9,6800	13,21	127,87		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
		R\$	463,0600				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	2,73	3,28		
	AREIA MÉDIA	M3	0,6235	35,20	21,95		
	AÇO CA-25	KG	60,0000	3,70	222,00		
	BRITA	M3	0,8780	42,50	37,32		
	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,40	131,04		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	0,6000	6,60	3,96		
	PREGO 18X27	KG	2,0000	2,64	5,28		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	6,64	33,20		

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	458,0300				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	463,06		394,5271	458,03	0,21	-	1.315,83
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3					76,30	M2
MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,256	17,83	22,39		
	SERVENTE	H	0,924	13,21	12,21		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	34,600				
MATERIAL/SERVIÇO							
	COMBOGÓ ANTI-CHUVA 50X40CM	UN	5,000	2,23	11,15		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M3	0,005	213,84	1,07		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	12,220				
Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	34,60		29,479	12,22		-	76,30
C1516	JANELA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA					497,93	M2
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,200	14,70	32,34		
	SERRALHEIRO	H	2,640	17,83	47,07		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	79,410				
MATERIAL/SERVIÇO							
	BATENTE DE ALUMÍNIO	UN	1,000	38,72	38,72		
	JANELA EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA	M2	1,000	312,14	312,14		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	350,860				
Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	79,41		67,657	350,86		-	497,93
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA					412,54	M2
MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,320	17,83	23,5356		
	SERVENTE	H	1,760	13,21	23,2496		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	46,785				
MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0029	35,20	0,1021		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,170	0,40	0,4680		
	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	UN	1,000	325,31	325,3100		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	325,880				
Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	46,79		39,865	325,88		-	412,54

C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA					7,25	
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,086	14,70	1,26		
	CARPINTEIRO	H	0,088	17,83	1,57		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 2,830				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PREGO	UN	0,020	3,70	0,07		
	ALIZAR DE MADEIRA L=5CM	KG	1,000	1,94	1,94		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 2,010				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			2,83	2,411	2,01	-	7,25
C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm					1.736,08	CJ
	MATERIAL/SERVIÇO						
	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA (1201)	UN	1,300	4,37	5,68		
	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	UN	1,300	25,22	32,79		
	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	UN	1,300	12,85	16,71		
	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	UN	1,300	31,89	41,46		
	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	UN	1,300	396,00	514,80		
	PUXADOR CONCHA (1606)	UN	1,300	10,56	13,73		
	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR PARA FERRAGENS	M2	2,457	452,14	1.110,91		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 1.736,080				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	1.736,08		-	1.736,08
C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E = 10 MM, COLOCADO						M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E = 10 MM, COLOCADO	M2	1,000	322,72	322,7200		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 322,720				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				322,72		-	322,72
C2319	TARGETA CROMADA P/JANELAS VENEZIANAS					8,32	UM
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,246	14,70	3,62		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 3,620				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TARGETA CROMADA P/JANELAS VENEZIANAS	UN	1,000	1,62	1,62		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 1,620				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral

	3,62		3,084	1,62		-	8,32
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					187,25	UN
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	0,880	17,83	15,69		
	PEDREIRO	H	0,308	17,83	5,49		
	SERVENTE	H	0,220	13,21	2,91		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 24,090				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0005	35,20	0,02		
	BATENTE DE FERRO	M	1,300	11,48	14,92		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,40	0,06		
	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,330	10,90	3,60		
	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,000	124,03	124,03		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 142,630				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	24,09		20,525	142,63		-	187,25
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)					133,57	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,8800	14,70	12,94		
	CARPINTEIRO	H	0,8800	17,83	15,69		
	PEDREIRO	H	0,8615	17,83	15,3605		
	SERVENTE	H	0,8360	13,21	11,0436		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 55,0341				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIBRO DE 2X1	M	3,5000	1,85	6,48		
	PREGO	KG	0,1200	3,52	0,42		
	RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	M	3,5000	1,43	5,01		
	TELHA CERÂMICA COLONIAL DE 1A. QUALIDADE	UN	33,0000	0,24	7,92		
	LINHA DE MASSARANDUBA 12X6CM (5"X2 1/2")	M	1,3300	8,89	11,82		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 31,6500				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	55,03		46,8856	31,65		-	133,57
C2200	RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA					39,25	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,540	17,83	9,63		
	SERVENTE	H	0,792	13,21	10,46		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 20,090				

MATERIAL/SERVIÇO						
	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,000		0,34	2,04
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 2,040			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	20,09		17,117	2,04		-
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					10,81
	MAO DE OBRA					Total Geral
	PEDREIRO	H	0,1857	17,83	3,3110	
	SERVENTE	H	0,1760	13,21	2,3250	
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 5,6360			
MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0034	35,20	0,1197	
	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,34	0,1102	
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,40	0,1296	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 0,3595			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	5,64		4,8053	0,36		-
C4463	CUMEEIRA CERÂMICA PAULISTA, INCLUS. EMBOÇAMENTO					21,56
	MAO DE OBRA					Total Geral
	PEDREIRO	H	0,3476	17,83	6,1977	
	SERVENTE	H	0,2200	13,21	2,9062	
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 9,1039			
MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0025	35,20	0,0880	
	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,34	0,1102	
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,40	0,1296	
	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	UN	3,0000	1,46	4,3800	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 4,7078			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	9,10		7,7532	4,71		-
C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM					25,44
	MAO DE OBRA					Total Geral
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,391	14,70	5,75	
	CARPINTEIRO	H	0,352	17,83	6,28	
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 12,030			
MATERIAL/SERVIÇO						
	PREGO	UN	0,100	3,70	0,37	
	RÉGUA DE MADEIRA (1X10)CM	UN	1,000	2,79	2,7900	

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,160				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	12,03		10,250	3,16		-	25,44
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM					61,25	M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,000	61,25	61,2500		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	61,250				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				61,25		-	61,25
C0776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TR 1:3 ESP=5MM PARA PAREDES					5,47	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,070	17,83	1,25		
	SERVENTE	H	0,079	13,21	1,04		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,290				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,007	35,20	0,25		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,460	0,40	0,98		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,230				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,29		1,951	1,23		-	5,47
C1221	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TRAÇO 1:4 ESP=20mm					27,23	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,385	17,83	6,86		
	SERVENTE	H	0,440	13,21	5,81		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,670				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,024	35,20	0,84		
	CIMENTO PORTLAND	KG	7,300	0,40	2,92		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,760				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	12,67		10,795	3,76		-	27,23
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3					30,72	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,449	17,83	8,01		
	SERVENTE	H	0,449	13,21	5,93		

TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	13,940			
MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,026	188,32	4,90	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	4,900			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
			11,877	4,90		-
	Total Geral					30,72
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					86,27
	MAO DE OBRA					M2
	LADRILHISTA	H	1,006	17,83	17,9370	
	SERVENTE	H	0,880	13,21	11,6248	
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	29,562			
MATERIAL/SERVIÇO						
	CERÂMICA ESMALTADA (30X30)cm - 900cm2 PEI 5/PEI4	M2	1,100	21,16	23,2760	
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,000	1,03	8,2400	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	31,516			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
			25,185	31,52		-
	Total Geral					86,27
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					7,08
	MAO DE OBRA					M2
	LADRILHISTA	H	0,119	17,83	2,1218	
	SERVENTE	H	0,123	13,21	1,6248	
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	3,747			
MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,100	1,32	0,1320	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	0,132			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
			3,195	0,13		-
	Total Geral					7,08
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					10,81
	MAO DE OBRA					M2
	PEDREIRO	H	0,1584	17,83	2,82	
	SERVENTE	H	0,1707	13,21	2,25	
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	5,07			
MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0072	35,20	0,25	
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,40	1,17	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	1,42			

		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	5,07		4,32	1,42		-	10,81
C3035	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/TETO					29,39	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,467	17,83	8,33		
	SERVENTE	H	0,440	13,21	5,81		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 14,140				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,020	160,16	3,20		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 3,200				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	14,14		12,047	3,20		-	29,39
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM					46,32	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,3520	17,83	6,28		
	SERVENTE	H	0,7858	13,21	10,38		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 16,6600				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0406	35,20	1,43		
	BRITA	KG	0,0527	42,50	2,24		
	CIMENTO PORTLAND	M3	13,0000	0,40	5,20		
	IMPERMEABILIZANTE	KG	1,2000	5,50	6,60		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 15,4700				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	16,66		14,1943	15,47		-	46,32
C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					82,34	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,970	17,83	17,2951		
	SERVENTE	H	0,880	13,21	11,6248		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 28,920				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,100	18,67	20,5370		
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,000	1,03	8,2400		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 28,777				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	28,92		24,640	28,78		-	82,34

C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm					63,31	M
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,6600	17,83	11,77		
	SERVENTE	H	0,6846	13,21	9,04		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 20,810				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,000	24,05	24,05		
	ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR 1:1:4	KG	0,004	180,40	0,72		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 24,770				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			20,81	17,730	24,77	-	63,31
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm					86,32	M
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,2839	17,83	22,89		
	SERVENTE	H	0,8800	13,21	11,62		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 34,510				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	M	1,000	21,72	21,72		
	ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR 1:1:4	KG	0,0038	180,40	0,69		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 22,410				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			34,51	29,403	22,41	-	86,32
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")					11,95	M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,132	14,70	1,9404		
	ENCANADOR	H	0,167	17,83	2,9776		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 4,918				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,005	21,12	0,1056		
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,008	22,88	0,1716		
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,010	2,54	2,5654		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 2,843				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			4,92	4,192	2,84	-	11,95
C2596	TUBO EM PVC PARA ESGOTO 50MM FAB. TIGRE					16,54	M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,229	14,70	3,3663		
	ENCANADOR	H	0,196	17,83	3,4947		

CNPJ 27.583.854/ 0001 – 02

RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO – CEARA.

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	6,861			
MATERIAL/SERVIÇO						
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,005	21,12		0,1056
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,008	22,88		0,1716
	TUBO EM PVC PARA ESGOTO 50MM FAB. TIGRE	M	1,010	3,52		3,5552
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,832			
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
						BDI
						Total Geral
	6,86		5,845	3,83		-
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")					29,38
						M
MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,264	14,70		3,8808
	ENCANADOR	H	0,264	17,83		4,7071
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	8,588			
MATERIAL/SERVIÇO						
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,005	21,12		0,1056
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,008	22,88		0,1716
	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,010	13,06		13,1906
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	13,468			
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
						BDI
						Total Geral
	8,59		7,319	13,47		-
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")					6,62
						M
MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,079	14,70		1,16
	ENCANADOR	H	0,079	17,83		1,41
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	2,570			
MATERIAL/SERVIÇO						
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	-	21,12		0,00
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	-	22,88		0,00
	TUBO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	M	1,010	1,84		1,86
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	1,860			
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.
						BDI
						Total Geral
	2,57		2,190	1,86		-
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")					10,11
						M
MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,106	14,70		1,56
	ENCANADOR	H	0,106	17,83		1,89
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	3,450			
MATERIAL/SERVIÇO						

	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	21,12		0,08		
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,0020	22,88		0,05		
	TUBO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	M	1,010	3,55		3,59		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	3,720					
	Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,45		2,939	3,72		-	10,11	
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")					14,99	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,079	14,70		1,16		
	ENCANADOR	H	0,079	17,83		1,41		
	T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	2,570					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	-	21,12		0,00		
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	-	22,88		0,00		
	TUBO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	M	1,010	10,13		10,23		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	10,230					
	Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,57		2,190	10,23		-	14,99	
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=25mm (1")					61,78	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,484	14,70		7,1148		
	ENCANADOR	H	0,484	17,83		8,6297		
	T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	15,745					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,980	0,19		0,1862		
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=25mm (1")	UN	1,000	32,42		32,4200		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	32,606					
	Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,75		13,419	32,61		-	61,78	
C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")					89,02	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5368	14,70		7,89		
	ENCANADOR	H	0,5368	17,83		9,57		
	T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	17,460					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,940	0,19		0,18		
	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,000	56,50		56,50		

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	56,680				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	17,46		14,876	56,68		-	89,02
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					626,06	UN
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,640	14,70	38,81		
	ENCANADOR	H	2,640	17,83	47,07		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	85,880				
MATERIAL/SERVIÇO							
	BACIA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,000	363,31	363,31		
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,08	0,16		
	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA P/BACIA	UN	1,000	79,20	79,20		
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	8,65	8,65		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,560	0,18	0,10		
	JOELHO 90 DE PVC P/ESGOTO DE 100MM	UN	1,000	2,34	2,34		
	MASSA PARA VIDRO	KG	0,100	3,52	0,35		
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	1,19	2,38		
	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,000	10,52	10,52		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	467,010				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	85,88		73,170	467,01		-	626,06
C1618	LAVATÓRIO EM LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					484,61	UN
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,420	14,70	35,5740		
	ENCANADOR	H	2,420	17,83	43,1486		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	78,723				
MATERIAL/SERVIÇO							
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,08	0,1600		
	ENGATE CROMADO	UN	2,000	7,92	15,8400		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,120	0,18	0,2016		
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,000	272,10	272,1000		
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	0,62	1,2400		
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1X 1 1/2	UN	1,000	28,16	28,1600		
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,000	21,12	21,1200		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	338,822				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral

	78,72		67,069	338,82					
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)								11,66 UN
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR								
		H	0,2640	17,83	4,71				
	T O T A L MÃO DE OBRA								
			R\$ 4,710						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)								
		UN	1,000	2,87	2,87				
	FITA DE VEDAÇÃO								
		M	0,350	0,19	0,07				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO								
			R\$ 2,940						
	Mão de Obra								
				Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
	4,71		4,013	2,94			-		11,66
C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)							65,91	UN
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR								
		H	0,440	14,70	6,4680				
	ENCANADOR								
		H	0,440	17,83	7,8452				
	T O T A L MÃO DE OBRA								
			R\$ 14,313						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA DE VEDAÇÃO								
		M	0,280	0,19	0,0532				
	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)								
		UN	1,000	39,36	39,3600				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO								
			R\$ 39,413						
	Mão de Obra								
				Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
	14,31		12,192	39,41			-		65,91
C1997	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM							59,45	UN
	MAO DE OBRA								
	AZULEJISTA								
		H	0,8360	17,83	14,9059				
	SERVENTE								
		H	0,8378	13,21	11,0673				
	T O T A L MÃO DE OBRA								
			R\$ 25,9732						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MÉDIA								
		M3	0,0010	35,20	0,0352				
	CIMENTO PORTLAND								
		KG	0,4500	0,40	0,1800				
	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM								
		UN	1,0000	11,13	11,1300				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO								
			R\$ 11,3452						
	Mão de Obra								
				Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
	25,97		22,1264	11,35			-		59,45
C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA							54,06	UN
	MAO DE OBRA								
	AZULEJISTA								
		H	0,8800	17,83	15,6904				
	SERVENTE								
		H	0,8800	13,21	11,6248				

TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	27,3152			
MATERIAL/SERVIÇO						
AREIA MÉDIA		M3	0,0005	35,20	0,0176	
CIMENTO PORTLAND		KG	0,6200	0,40	0,2480	
PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA		UN	1,0000	3,19	3,1900	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,4556			
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	27,32		23,2766	3,46		Total Geral
C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA					-
	MAO DE OBRA					49,60
	AZULEJISTA	H	0,7137	17,83	12,7253	UN
	SERVENTE	H	0,7040	13,21	9,2998	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	22,0251			
MATERIAL/SERVIÇO						
AREIA MÉDIA		M3	0,0010	35,20	0,0352	
CIMENTO PORTLAND		KG	0,4500	0,40	0,1800	
SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA		UN	1,0000	8,58	8,5800	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	8,7952			
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	22,03		18,7696	8,80		Total Geral
C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/1 CUBA E ACESSÓRIOS					-
	MAO DE OBRA					486,73
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,297	14,70	33,77	UN
	ENCANADOR	H	1,760	17,83	31,38	
	PEDREIRO	H	1,760	17,83	31,38	
	SERVENTE	H	1,760	13,21	23,25	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	119,780			
MATERIAL/SERVIÇO						
AREIA GROSSA		M3	0,019	35,20	0,67	
AÇO CA-60		KG	0,600	2,90	1,74	
CIMENTO PORTLAND		KG	9,830	0,40	3,93	
PEDRISCO		M3	0,026	35,20	0,92	
SIFÃO CROMADO 2"		UN	1,000	43,11	43,11	
VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"		UN	1,000	14,96	14,96	
FITA VEDA ROSCA		UN	1,100	2,71	2,9810	
PIA EM INOX 1,20X0,60CM C/01 CUBA		UN	1,000	182,51	182,51	
TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO		UN	1,000	14,08	14,08	

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	264,901				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	119,78		102,053	264,90		-	486,73
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA					100,44	UN
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,440	14,70	6,47		
	ENCANADOR	H	0,238	17,83	4,24		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	10,710				
MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,280	0,19	0,05		
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,000	80,55	80,55		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	80,600				
Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,71		9,125	80,60		-	100,44
C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					370,07	UN
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1012	14,70	1,4876		
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5324	14,70	7,8263		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1012	17,83	1,8044		
	CARPINTEIRO	H	0,5324	17,83	9,4927		
	PEDREIRO	H	2,6400	17,83	47,0712		
	SERVENTE	H	7,4510	13,21	98,4277		
T O T A L MÃO DE OBRA							
		R\$	166,1099				
MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	2,73	0,0601		
	AREIA MEDIA	M3	0,1950	35,20	6,8640		
	AÇO CA-60	KG	1,3170	2,82	3,7139		
	BRITA	M3	0,0670	42,50	2,8475		
	CAL HIDRATADA	KG	14,9300	0,34	5,0762		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	10,56	1,0560		
	CIMENTO PORTLAND	KG	43,5600	0,40	17,4240		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	6,64	0,1992		
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	228,9600	0,11	25,1856		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		R\$	62,4265				
Mão de Obra							
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	166,11		141,5257	62,43		-	370,07

C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50 MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)					39,02	UN
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,4400	17,83	7,8452		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 7,8452				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM	UN	1,0000	24,48	24,4800		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 24,4800				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,85		6,6882	24,48		-	39,02
C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L					230,04	UN
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,616	13,21	8,14		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 8,140				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,000	214,96	214,96		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 214,960				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	8,14		6,935	214,96		-	230,04
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L					462,01	UN
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,616	13,21	8,14		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 8,140				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,000	446,93	446,93		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 446,930				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	8,14		6,935	446,93		-	462,01
C2498	TORNEIRA DE BÓIA D=25mm (1")					44,68	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,088	14,70	1,29		
	ENCANADOR	H	0,088	17,83	1,57		
	T O T A L MÃO DE OBRA						
			R\$ 2,860				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,600	0,19	0,11		
	TORNEIRA DE BÓIA D=25mm (1")	UN	1,000	39,27	39,27		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO						
			R\$ 39,380				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,86		2,437	39,38		-	44,68

C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4X4						7,76	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0880	14,70		1,29		
	ELETRICISTA	H	0,0880	17,83		1,57		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 2,8600					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4X4	UN	1,0000	2,46		2,46		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 2,4600					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,86		2,4367	2,46		-	7,76	
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO						260,19	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0076	14,70		14,81		
	ELETRICISTA	H	1,7600	17,83		31,38		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 46,1900					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	21,12		21,12		
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	21,12		21,12		
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	21,12		21,12		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	111,29		111,29		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 174,6500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	46,19		39,3539	174,65		-	260,19	
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2						5,70	M
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,088	14,70		1,2936		
	ELETRICISTA	H	0,088	17,83		1,5690		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 2,863					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,000	0,40		0,4000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 0,400					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,86		2,437	0,40		-	5,70	
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2						7,13	M
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,088	14,70		1,2936		
	ELETRICISTA	H	0,088	17,83		1,5690		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 2,863					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,020	1,79		1,8258		

T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	1,826					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		2,86		2,437	1,83		-	7,13
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						20,75	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,264	14,70		3,8808		
	ELETRICISTA	H	0,264	17,83		4,7071		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,588					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,000	4,84		4,8400		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,840					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		8,59		7,319	4,84		-	20,75
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						20,75	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,264	14,70		3,8808		
	ELETRICISTA	H	0,264	17,83		4,7071		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,588					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,000	4,84		4,8400		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,840					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		8,59		7,319	4,84		-	20,75
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A						27,81	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,264	14,70		3,8808		
	ELETRICISTA	H	0,264	17,83		4,7071		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,588					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,000	11,90		11,9000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,900					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		8,59		7,319	11,90		-	27,81
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						15,25	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1848	14,70		2,72		
	ELETRICISTA	H	0,1848	17,83		3,29		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,010					

MATERIAL/SERVIÇO						
	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	4,12		4,12
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 4,120			
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	6,01		5,121	4,12		-
C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V					42,47
MAO DE OBRA						UN
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3256	14,70		4,79
	ELETRICISTA	H	0,3256	17,83		5,81
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 10,6000			
MATERIAL/SERVIÇO						
	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	1,0000	22,84		22,84
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 22,8400			
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	10,60		9,0312	22,84		-
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					17,34
MAO DE OBRA						UN
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,214	14,70		3,1458
	ELETRICISTA	H	0,194	17,83		3,4590
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 6,605			
MATERIAL/SERVIÇO						
	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	1,000	5,10		5,1000
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 5,100			
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	6,61		5,632	5,10		-
C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W					86,44
MAO DE OBRA						UN
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9680	14,70		14,23
	ELETRICISTA	H	0,9680	17,83		17,26
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 31,4900			
MATERIAL/SERVIÇO						
	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	1,0000	28,12		28,12
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 28,1200			
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
	31,49		26,8295	28,12		-
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W					98,87
MAO DE OBRA						UN
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9680	14,70		14,23
	ELETRICISTA	H	0,9680	17,83		17,26
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$ 31,4900			
MATERIAL/SERVIÇO						

	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	1,000	40,55		40,55		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,5500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	31,49		26,8295	40,55		-	98,87	
C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA					94,09	UM	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,880	14,70	12,9360			
	ELETRICISTA	H	0,880	17,83	15,6904			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	28,626					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINÁRIA FECHADA P/MURO	UM	1,000	29,66	29,6600			
	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	UM	1,000	11,41	11,4100			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	41,070					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	28,63		24,393	41,07		-	94,09	
C0325	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M					226,86	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,080	14,70	45,2760			
	ELETRICISTA	H	1,320	17,83	23,5356			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	68,812					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,000	7,92	23,7600			
	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA	UM	1,000	31,68	31,6800			
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UM	1,000	1,76	1,7600			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4"X3M	UM	1,000	42,22	42,2200			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	99,420					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	68,81		58,626	99,42		-	226,86	
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA PVA					12,80	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,161	14,70	2,3667			
	PINTOR	H	0,158	17,83	2,8171			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,184					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400	0,74	0,2960			
	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,700	4,16	2,9120			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,208					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	

CNPJ 27.583.854/0001-02

RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372


Eng. Civil
CREA 8806D




	5,18		4,413	3,21		-	12,80
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					17,20	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,217	14,70	3,1899		
	PINTOR	H	0,264	17,83	4,7071		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 7,897				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	0,74	0,1850		
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	5,94	0,7128		
	TINTA LÁTEX	LT	0,170	9,81	1,6677		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 2,566				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,90		6,731	2,57		-	17,20
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					18,68	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,222	14,70	3,2634		
	PINTOR	H	0,264	17,83	4,7071		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 7,971				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,040	4,75	0,1900		
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,160	10,56	1,6896		
	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/MADEIRA	LT	0,130	13,38	1,7394		
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400	0,74	0,2960		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 3,915				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,97		6,790	3,92		-	18,68
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					34,35	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,501	14,70	7,36		
	PINTOR	H	0,528	17,83	9,41		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 16,770				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,030	4,75	0,14		
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,160	10,56	1,69		
	LIXA PARA FERRO	UN	0,300	1,36	0,41		
	ZARCÃO	LT	0,120	8,79	1,05		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 3,290				

Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	16,77	14,288	3,29		-	34,35
C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM				87,49	UN
	MAO DE OBRA					
	AJUDANTE	H 0,484	14,70	7,1148		
	SERRALHEIRO	H 0,456	17,83	8,1305		
	PEDREIRO	H 0,440	17,83	7,8452		
	SERVENTE	H 0,440	13,21	5,8124		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$ 28,903				
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AREIA GROSSA	M3 0,004	35,20	0,1408		
	BUCHA PLASTICA 8MM	UN 3,000	0,11	0,3300		
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M 0,750	40,48	30,3600		
	CIMENTO PORTLAND	KG 1,000	0,40	0,4000		
	ESMALTE SINTETICO	L 0,080	8,73	0,6984		
	PARAFUSO N.12X25MM	UN 3,000	0,42	1,2600		
	ZARCÃO	L 0,070	11,12	0,7784		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$ 33,968				
Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	28,90	24,623	33,97		-	87,49
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				1,06	M2
	MAO DE OBRA					
	SERVENTE	H 0,043	13,21	0,57		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$ 0,570				
Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,57	0,486			-	1,06


 Fco Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D



COMPOSIÇÃO DE BDI		
GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,40%
R	RISCO	0,58%
		3,98%
GRUPO B	Benefício	
G	GARANTIA/SEGUROS	0,40%
L	LUCRO	5,00%
		5,40%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
		8,65%
cálculo d o B.D.I		
$(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) / (1-I) - 1$		
$(1-I)$		
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =		20,00%


Fco Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D



