

2142
91

C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT						4,69	M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	24,88	0,0025			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	25,31	-			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	142,39	1,3669			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	138,11	1,3535			
	TOTAL Equipam.		R\$	2,723				
	MAO DE OBRA							
	SERVEANTE	H	0,069	15,55	1,0730			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	1,073				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,07			0,897		2,7230	-	4,69
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 10 KM						24,71	M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,4008	56,87	22,7935			
	TOTAL Equipam.		R\$	22,794				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				1,911		22,7940	-	24,71
C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N						3,04	M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	-	8,75	-			
	COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0027	24,38	0,0858			
	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0007	11,32	0,0079			
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	12,60	-			
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0007	7,39	0,0052			
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0088	59,19	0,5209			
	COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0017	82,71	0,1406			
	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0036	3,53	0,0127			
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	114,56	0,5041			
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0036	40,28	0,1450			
	TOTAL Equipam.		R\$	1,402				
	MAO DE OBRA							
	SERVEANTE	H	0,057	15,55	0,8864			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	0,886				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,89			0,746		1,4020	-	3,04
C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESIDUO SOLIDO NAO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRASPORTE						13,06	M2
	EMPREITADA							
	DESTINAÇÃO FINAL DO RESIDUO SOLIDO NAO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRASPORTE	M2	1,000		13,06	13,0600		
	TOTAL		R\$	13,060				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					13,06		-	13,06
C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO						6,46	M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0300	148,66	4,4598			
	TOTAL Equipam.		R\$	4,460				
	MAO DE OBRA							
	SERVEANTE	H	0,070	15,55	1,0885			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	1,089				

CNPJ 27.583.854/0001-02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

29/1
 Fco Afranio
 Eng. Civil
 CREA 8806

		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,09	0,514		4,4600	-	6,46
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					34,41	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,352	20,83	7,3322		
	SERVENTE	H	0,429	15,55	6,6710		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,003				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TIJOLINHA K-37 19,9X10X4CM CINZA	UN	51,000	0,17	8,6700		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,670				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		14,00	11,739	8,67		-	34,41
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					76,91	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,698	15,55	26,40		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,400				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PÓ DE PEDRA	M3	1,150	24,67	28,37		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,370				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		26,40	22,136	28,37		-	76,91
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)					34,36	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,3774	20,83	7,86		
	SERVENTE	H	0,4383	15,55	6,82		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,6800				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	0,66	0,17		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	4,32	0,09		
	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	25,86	0,08		
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	1,92	0,08		
	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	1,0000	6,86	6,86		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	126,95	0,09		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,3700				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		14,68	12,3092	7,37		-	34,36
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL					3,85	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,127	15,55	1,97		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,970				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	SUPERCAL	KG	0,300	0,75	0,23		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,230				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,97	1,652	0,23		-	3,85
C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL					10,33	M2
	MAO DE OBRA						
	JARDINEIRO	H	0,227	15,55	3,53		
	SERVENTE	H	0,016	15,55	0,25		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,780				

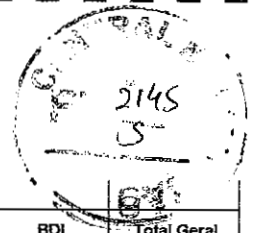
2144
3

	MATERIAL/SERVIÇO						
	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,330	6,86	2,26		
	TERRA VEGETAL	M3	0,056	17,16	0,96		
	ÁGUA	M3	0,045	3,59	0,16		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,380				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,78		3,170	3,38			10,33
C3062	ARVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA					101,21	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	UN	2,500	20,59	51,4750		
	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	UN	2,950	16,86	49,7370		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	101,212				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				101,21			101,21
C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS					52,49	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0271	55,58	1,5062		
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0020	51,16	0,1023		
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	F	0,0034	52,37	0,1781		
	T O T A L Equipam.	R\$	1,787				
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,412	14,70	6,0564		
	JARDINEIRO	H	0,167	15,55	2,5969		
	SERVENTE	H	0,328	15,55	5,1004		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	13,764				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	0,0840	1,05	0,07		
	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,0064	86,64	0,55		
	ARBUSTO ORNAMENTAL	UN	1,1500	8,48	9,75		
	CALCARIO DOLOMITICO	KG	0,0640	0,19	0,01		
	SACOS PLÁSTICOS	UN	0,0024	0,04			
	TERRA VEGETAL	M3	0,0576	18,54	1,07		
	ÁGUA	M3	0,0206	3,06	0,06		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,510				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	13,76		26,438	11,61	1,7870		52,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					35,34	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,236	15,55	19,2196		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,220				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	19,22		16,116				36,34
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					19,30	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	47,18	1,6513		
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	H	0,035	14,24	0,4984		
	T O T A L Equipam.	R\$	2,150				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,600	15,55	9,3300		

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

31/

Eng. Civil
 CREA 88060

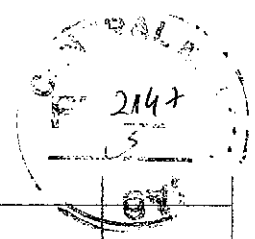


TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	9,330				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,33		7,823		2,1500	-	19,30
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					2,77	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,0098	49,75	0,4876		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HO 111 (CHP)	H	0,0098	82,35	0,8070		
	TOTAL Equipam.	R\$	1,295				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,0515	15,55	0,8008		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,801				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,80		0,671		1,2950	-	2,77
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTÁ FORA					1,27	M3
	Equipam. (C/HORARIO)						
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	-	23,16	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,010	117,09	1,1709		
	TOTAL Equipam.	R\$	1,171				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			0,098		1,1710	-	1,27
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					362,41	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	3,723	20,83	77,5501		
	SERVENTE	H	3,431	15,55	53,3521		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	130,902				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,365	43,75	15,9688		
	CIMENTO PORTLAND	KG	109,500	0,39	42,7050		
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,100	57,34	63,0740		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	121,748				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	130,90		109,760	121,75		-	362,41
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					363,93	M3
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)						
	BETONEIRA ELETRICA 580 L (CHP)	H	0,714	12,73	9,09		
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	9,090				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	4,4434	15,55	69,09		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	69,090				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,867	43,75	37,93		
	BRITA	M3	0,627	65,84	41,28		
	CIMENTO PORTLAND	KG	349,000	0,39	136,11		
	PEDRISCO	M3	0,209	59,83	12,50		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	227,820				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	69,09		57,932	227,82	9,09	-	363,93
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO					115,62	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,716	20,83	35,74		
	SERVENTE	H	1,746	15,55	27,15		

CNPJ 27.583.854/0001-02
 RUA PREF. BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

Handwritten notes and signatures:
 17
 321
 Fco Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	62,890					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	62,89		52,733					
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO G/ELEVAÇÃO						115,62	
	MAO DE OBRA					194,88	M3	
	PEDREIRO	H	2,848	20,83	59,32			
	SERVENTE	H	3,002	15,55	46,68			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	106,000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	106,00		88,881				194,88	
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÃO UTIL. 5X							
	MAO DE OBRA					56,37	M2	
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,686	14,70	10,08			
	CARPINTEIRO	H	0,669	20,83	13,94			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	24,020					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,400	6,86	2,74			
	PREGO 18X27	KG	0,150	3,00	0,45			
	SARRAFO DE 1X4	M	0,500	4,20	2,10			
	TABUA DE 1" DE 3" - L=30CM	M	1,000	6,92	6,92			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,210					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	24,02		20,141	12,21			56,37	
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X							
	MAO DE OBRA					99,82	M2	
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,575	14,70	8,45			
	CARPINTEIRO	H	0,858	20,83	17,87			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	26,320					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,430	10,28	4,42			
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,100	4,46	0,45			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,000	14,10	28,20			
	PREGO 18X27	KG	0,250	3,43	0,86			
	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,530	4,20	6,43			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,800	6,92	11,07			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	51,430					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	26,32		22,069	51,43			99,82	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO							
	MAO DE OBRA					115,42	M3	
	PEDREIRO	H	1,733	20,83	36,10			
	SERVENTE	H	1,716	15,55	26,68			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	62,780					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	62,78		52,641				115,42	
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm							
	MAO DE OBRA					10,47	KG	
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,094	14,70	1,38			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,086	20,83	1,79			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,170					



	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	9,86	0,20		
	AÇO CA 60	KG	1,150	3,86	4,44		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,840				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,17		2,658	4,84			10,47
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					12,12	KG
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,129	14,70	1,90		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,103	20,83	2,15		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,050				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	9,86	0,20		
	AÇO CA 50	KG	1,150	3,89	4,47		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,670				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,05		3,396	4,67			12,12
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm					51,33	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,429	20,83	8,94		
	SERVEnte	H	0,841	15,55	13,08		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,020				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,015	43,75	0,66		
	CAL HIDRATADA	KG	2,180	0,50	1,09		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,180	0,39	0,85		
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19	UN	25,000	0,33	8,25		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,850				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	22,02		18,464	10,85			51,33
C0776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TR 1:3 ESP=5MM PARA PAREDES					5,28	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,043	20,83	0,90		
	SERVEnte	H	0,082	15,55	1,28		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,180				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,007	43,75	0,31		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,460	0,39	0,96		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,270				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,18		1,828	1,27			5,28
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:4, ESP=25 mm					27,84	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,360	20,83	7,4988		
	SERVEnte	H	0,343	15,55	5,3337		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,833				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	KG	0,025	169,84	4,2460		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,246				
	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.

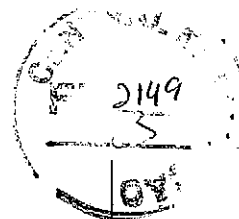
mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

77 341

Eng. Civil
CREA 2806D
Fco Afranio C. Vasconcelos

		12,83		10,758	4,25			27,84
C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA						12,89	M2
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,096	14,70	1,41		
	PINTOR		H	0,172	20,83	3,58		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	4,990				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	0,500	0,39	0,20		
	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX		KG	0,700	5,03	3,52		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,720				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,99			4,184	3,72			12,89
C1616	LATEX TRES DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						21,83	M2
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,172	14,70	2,5284		
	PINTOR		H	0,359	20,83	7,4780		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	10,006				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AGUARRAZ MINERAL		LT	0,050	6,86	0,3430		
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	0,250	0,39	0,0975		
	LIQUIDO PREPARADOR DESUPERFICIES		LT	0,120	5,79	0,6948		
	TINTA LATEX ACRILICA		LT	0,240	9,56	2,2944		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,430				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,01			8,393	3,43			21,83
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO						95,44	M2
	Equipam. (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,0200	12,73	0,25		
	T O T A L Equipam.		R\$	0,2600				
	MAO DE OBRA							
	ARMADOR/FERREIRO		H	0,6862	20,83	14,29		
	CARPINTEIRO		H	0,4289	20,83	8,93		
	PEDREIRO		H	0,2573	20,83	5,36		
	SERVENTE		H	0,4289	15,55	6,67		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	35,2600				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG		KG	0,0200	9,86	0,20		
	AREIA GROSSA		M3	0,0400	43,75	1,75		
	AÇO CA-50		KG	1,3500	3,89	5,25		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)		M2	1,0000	10,96	10,96		
	CIMENTO PORTLAND		KG	17,3600	0,39	6,77		
	PEDRISCO		M3	0,0900	59,83	5,38		
	PREGO		KG	0,0200	3,52	0,07		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	30,3800				
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	35,25			29,5571	30,38	0,25		95,44
C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60CM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO						253,35	M
	MATERIAL/SERVIÇO							



	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60CM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO	M	1,000	198,58		198,5800		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
		Mão de Obra						
				R\$	198,680			
					Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
					24,979	198,68		-
C1803	MURETA C/TIJOLÓ MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES							253,35
	MAO DE OBRA							285,70
	PEDREIRO	H	2,5734	20,83		53,6039		
	SERVENTE	H	4,8466	15,55		75,3646		
	T O T A L MÃO DE OBRA							
				R\$	128,9685			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,1685	43,75		7,3719		
	CAL HIDRATADA	KG	17,9080	0,50		8,9540		
	CIMENTO PORTLAND	KG	31,0480	0,39		12,1087		
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1380	57,34		7,9129		
	TIJOLÓ MACIÇO COMUM	UN	174,9000	0,07		12,2430		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
				R\$	48,5905			
		Mão de Obra						
					Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
					108,1413	48,69		-
C1614	LÁTEX 2 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA							285,70
	MAO DE OBRA							17,64
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,214	14,70		3,15		
	PINTOR	H	0,214	20,83		4,46		
	T O T A L MÃO DE OBRA							
				R\$	7,610			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,050	4,73		0,24		
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	0,29		0,07		
	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	LT	0,120	10,29		1,23		
	TINTA LÁTEX ACRILICA	LT	0,170	12,40		2,11		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
				R\$	3,660			
		Mão de Obra						
					Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
					6,381	3,65		-
C4557	PORTÃO TIPO CORRER COM PAINÉIS NYLOFOR, EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE							17,64
	MATERIAL/SERVIÇO							424,20
	PORTÃO TIPO CORRER COM PAINÉIS NYLOFOR, EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE	M2	1,000		424,20	424,2000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
				R\$	424,200			
		Mão de Obra						
					Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
						424,20		-
C4556	PORTÃO TIPO BASCULANTE COM PAINÉIS NYLOFOR, EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE							424,20
	MATERIAL/SERVIÇO							424,20
	PORTÃO TIPO BASCULANTE COM PAINÉIS NYLOFOR, EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE	UN	1,000		424,20	424,2000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO							
				R\$	424,200			
		Mão de Obra						
					Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
						424,20		-
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m							6,38
	Equipam. (CHORARIO)							
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,055	53,39		2,9365		
	T O T A L Equipam.							
				R\$	2,937			
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,120	15,55		1,8660		

2150
S

TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	1,866				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,87		1,668		2,9370	-	6,38
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT.C/AQUISIÇÃO					79,82	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,406	15,55	21,88		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	21,860				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA VERMELHA	M3	1,100	36,03	39,63		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	39,630				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	21,86		18,330	39,63		-	79,82
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA					90,76	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,415	15,55	22,0033		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	22,003				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	1,150	43,75	50,3125		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	50,313				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	22,00		18,450	50,31		-	90,76
C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO					2,91	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,034	20,83	0,71		
	SERVENTE	H	0,042	15,55	0,65		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,360				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	MADEIRA PINHO 1"	M3	0,0003	1,200,92	0,36		
	PREGO	KG	0,0150	3,43	0,05		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,410				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,36		1,140	0,41		-	2,91
C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS					6,91	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,086	20,83	1,79		
	SERVENTE	H	0,039	15,55	0,61		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,400				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M3	0,1300	14,10	1,83		
	PREGO	KG	0,0280	3,43	0,10		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L=30cm	M	0,0830	6,92	0,57		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,500				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,40		2,012	2,50		-	6,91
C4754	PLATAFORMA EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)					3,17	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PLATAFORMA EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)	UN	1,000	3,17	3,1700		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,170				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				3,17		-	3,17

CNPJ 27.583.854/0001-02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

Handwritten signatures and stamps:
 371
 Fco Afranio...
 Eng. Civil
 CREA 88065

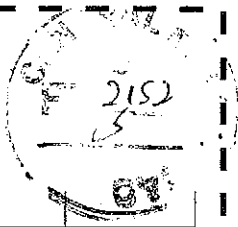
2151
5

C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS - LOCAÇÃO MENSAL					5,10	M2
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	0,021	20,83	0,4374		
	SERVENTE	H	0,021	15,55	0,3266		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,764				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ANDAIME METÁLICO DE FACHADA	M2	1,030	3,59	3,6977		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,698				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,76		0,637	3,70		-	5,10
C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES					3,46	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,017	15,55	0,2644		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,264				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ESCORA METÁLICA - LOCAÇÃO	UN	1,000	2,98	2,9800		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,980				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,26		0,218	2,98		-	3,46
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					448,31	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,716	20,83	35,7443		
	SERVENTE	H	7,291	15,55	113,3751		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	149,119				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,698	43,75	30,5375		
	BRITA	M3	0,878	65,84	57,8075		
	CIMENTO PORTLAND	KG	220,000	0,39	85,8000		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	174,145				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	149,12		126,040	174,15		-	448,31
C0215	ARMADURA CA-50 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm					12,79	KG
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,172	14,70	2,53		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,086	20,83	1,79		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4,320				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,039	9,86	0,38		
	AÇO CA 50	KG	1,150	3,89	4,47		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,850				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,32		3,622	4,85		-	12,79
C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO					80,79	M2
	EMPREITADA						
	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	M2	1,000	80,79	80,7900		
	TOTAL	R\$	80,790				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				80,79		-	80,79
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					524,43	M3
	MAO DE OBRA						

77
 381
 Fco Afrânio
 Eng. CIVIL
 CREA 880



mandacaru
empreendimentos



	PEDREIRO	H	5,919	20,83		123,2928
	SERVENTE	H		6,005	15,55	93,3778
	T O T A L MÃO DE OBRA					
	MATERIAL/SERVIÇO					
	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,000	0,30		70,5000
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	185,28		55,5840
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					
	Mão de Obra					
	216,67		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
			181,678	126,08		-
						Total Geral
						524,43
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					604,18
	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	4,563	20,83		95,0473
	SERVENTE	H	4,832	15,55		72,0276
	T O T A L MÃO DE OBRA					
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AREIA GROSSA	M3	0,618	43,75		27,0375
	AÇO CA-50	KG	18,000	3,89		70,0200
	BRITA	M3	0,615	65,84		40,4916
	CIMENTO PORTLAND	KG	368,500	0,39		143,7150
	PEDRISCO	M3	0,263	59,83		15,7353
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					
	Mão de Obra					
	167,08		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
			140,097	297,00		-
						Total Geral
						604,18
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m					100,33
	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,7463	20,83		15,55
	SERVENTE	H	0,7720	15,55		12,00
	T O T A L MÃO DE OBRA					
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AÇO CA-60	KG	0,7400	2,82		2,09
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,10		18,33
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,43		0,10
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,20		4,07
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,92		4,50
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	M2	1,0000	12,87		12,87
	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	172,42		6,90
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	20,59		0,82
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					
	Mão de Obra					
	27,55		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
			23,1007	49,68		-
						Total Geral
						100,33
C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m					103,20
	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	0,7617	20,83		15,87
	SERVENTE	H	0,5147	15,55		8,00
	T O T A L MÃO DE OBRA					
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AÇO CA-60	KG	0,7400	3,80		2,66
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,10		18,33
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,43		0,10

CNPJ 27.583.854/0001-02

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

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

[Handwritten signature]

39/

[Handwritten signature]
Eng. Civil
CREA 88080



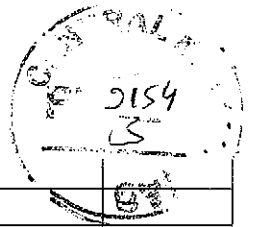
mandacaru
empreendimentos

2153
5
07

	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,20	4,07	
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,92	4,50	
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	M2	1,0000	18,91	18,91	
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	244,47	9,78	
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	24,07	0,96	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	59,3100			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	23,87		20,0150	69,31		103,20
C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m					108,35
	MAO DE OBRA					M
	PEDREIRO	H	0,6862	20,83	14,29	
	SERVENTE	H	0,7720	15,55	12,00	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,2900			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AÇO CA-60	KG	0,7400	2,82	2,09	
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	14,10	14,10	
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,43	0,10	
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,20	4,07	
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,92	4,50	
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	M2	1,0000	24,39	24,39	
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	243,62	9,74	
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	25,85	1,03	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	60,0200			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	26,29		22,0442	60,02		108,35
C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VAO ACIMA DE 4,81 m					121,82
	MAO DE OBRA					M2
	PEDREIRO	H	0,6434	20,83	13,40	
	SERVENTE	H	0,6862	15,55	10,67	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	24,0700			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	AÇO CA-60	KG	0,7400	2,74	2,03	
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	14,10	18,33	
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,43	0,10	
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,20	4,07	
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,92	4,50	
	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	M2	1,0000	48,54	48,54	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	77,5700			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	24,07		20,1827	77,57		121,82
C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm					147,50
	Equipam. (C/HORARIO)					M2
	BETONEIRA ELETRICA 580L CHP	H	0,0200	12,73	0,25	
	T O T A L Equipam.	R\$	0,2500			
	MAO DE OBRA					
	PEDREIRO	H	1,5140	20,83	31,54	
	SERVENTE	H	1,2867	15,55	20,01	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	51,5600			

CNPJ 27.583.854/0001-02
RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372

Am *uol*
Eco Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8808



MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0300	43,75	1,31	
	AÇO CA-50	KG	6,1000	3,89	23,73	
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M	2,0000	9,21	18,42	
	CIMENTO PORTLAND	KG	17,0000	0,39	6,63	
	PEDRISCO	M3	0,0400	59,83	2,39	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	52,4800			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	51,55		43,2247	52,48	0,25	Total Geral
						-
						147,60
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3					71,27
	MAO DE OBRA					M2
	PEDREIRO	H	0,878	20,83	18,29	
	SERVEENTE	H	0,901	15,55	14,01	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,300			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	COMBOGO ANTI-CHUVA 50X40CM	UN	5,000	2,17	10,85	
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M3	0,005	208,45	1,04	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,890			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	32,30		27,084	11,89		Total Geral
						-
						71,27
C2686	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					1.426,43
	Equipam. (C/HORARIO)					M3
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0160	12,73	0,20	
	T O T A L Equipam.	R\$	0,2000			
	MÃO DE OBRA					
	AJUDANTE	H	7,7374	14,70	113,74	
	ARMADOR/FERREIRO	H	3,4312	20,83	71,47	
	CARPINTEIRO	H	5,1468	20,83	107,21	
	PEDREIRO	H	3,6122	20,83	75,24	
	SERVEENTE	H	7,5486	15,55	117,38	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	485,0400			
	MATERIAL/SERVIÇO					
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	9,86	11,83	
	AREIA MÉDIA	M3	0,6235	43,75	27,28	
	AÇO CA-25	KG	60,0000	4,36	261,80	
	BRITA	M3	0,8780	65,84	57,81	
	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,39	127,76	
	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	0,6000	14,10	8,46	
	PREGO 18X27	KG	2,0000	2,57	5,14	
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	6,92	34,60	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	534,4800			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	485,04		406,7060	534,48	0,20	Total Geral
						-
						1.426,43
COMP.EXT_02	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISO COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)					747,26
	MATERIAL/SERVIÇO					UND
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	129,98	129,98	
	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	10,41	20,82	
	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	516,40	516,40	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	667,2000			

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02

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

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

Eng. Civil
CREA 88061



mandacaru
empreendimentos

2155
3

	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO		80,0640	667,20		-	747,26
	MAO DE OBRA					331,56	M2
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,260	14,70	47,92		
	CARPINTEIRO	H	3,260	20,83	67,91		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	116,830				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,038	1.322,63	50,2599		
	MASSA PARA VIDRO	KG	1,350	1,72	2,3220		
	VIDRO LISO E=5MM (COLOCADO)	M2	1,050	62,88	66,0240		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	118,606				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	116,83		97,120	118,61		-	331,56
C4428	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA					668,48	UND
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	129,98	129,98		
	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	10,41	20,82		
	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	446,06	446,06		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	596,8600				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			71,6232	596,86		-	668,48
C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m					971,05	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	5,147	14,70	75,6609		
	CARPINTEIRO	H	5,147	20,83	107,2120		
	PEDREIRO	H	4,117	20,83	85,7571		
	SERVENTE	H	4,203	15,55	65,3587		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	333,987				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0106	43,75	0,4638		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 2 FL.	UN	1,000	67,58	67,5800		
	CAL HIDRATADA	KG	1,720	0,50	0,8600		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,720	0,39	0,6708		
	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,000	3,86	23,1600		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA	UN	1,000	24,45	24,4500		
	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,000	10,63	21,2600		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	2,000	10,27	20,5400		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000	0,09	0,7200		
	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	UN	2,000	96,93	193,8600		
	PREGO	KG	0,400	3,52	1,4080		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,000	0,34	2,0400		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	357,013				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	333,99		280,051	357,01		-	971,05
C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m					1.224,40	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	5,147	14,70	75,66		
	CARPINTEIRO	H	5,147	20,83	107,21		

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02

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

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

gyl
441
Eco Arquiteto
Eng. CIVIL
CREA 88027



mandacaru
empreendimentos

2156
L3
91

	PEDREIRO	H	1,716	20,83	35,74		
	SERVENTE	H	1,716	15,55	26,68		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	245,290				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0106	12,01	0,13		
	BATENTE DE PEROBA P/PORTA 2 FOLHAS	UN	1,000	60,05	60,05		
	CAL HIDRATADA	KG	1,720	0,33	0,57		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,720	0,30	0,52		
	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,000	3,86	23,16		
	FECHADURA COMPLETA P/PORTA INTERNA	UN	1,000	21,10	21,10		
	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,000	21,10	42,20		
	GUARNIÇÃO PEROBA 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	2,000	8,48	16,96		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000	0,17	1,36		
	PORTA LISA DE CEDRO 2,00X2,10M	UN	2,000	301,95	603,90		
	PREGO	KG	0,400	3,60	1,44		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,000	0,34	2,04		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	773,430				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		245,29	205,676	773,43		-	1.224,40
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm					313,35	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,7156	14,70	25,22		
	CARPINTEIRO	H	1,6727	20,83	34,84		
	PEDREIRO	H	1,2009	20,83	25,0147		
	SERVENTE	H	1,2009	15,55	18,6740		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	103,7487				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0106	43,75	0,46		
	BATENTE DE PEROBA PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	60,05	60,05		
	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,50	0,86		
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,09	1,08		
	PREGO	KG	0,2000	3,43	0,69		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	0,34	2,04		
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,1000	11,26	57,43		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	122,6100				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		103,75	86,9944	122,61		-	313,35
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5cm (1 FACE)					32,78	M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,300	14,70	4,41		
	CARPINTEIRO	H	0,300	20,83	6,25		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,660				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PREGO	UN	0,100	3,43	0,34		
	ALIZAR DE MADEIRA L=5CM	KG	5,200	2,47	12,84		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	13,180				
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		10,66	8,938	13,18		-	32,78

CNPJ 27.583.854/0001-02
RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372

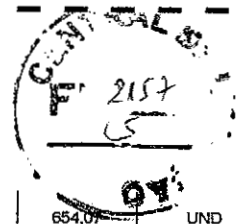
M

431

Eng. Civil
CREA 88068



mandacaru
empreendimentos



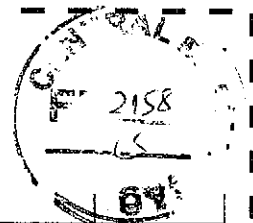
Item	Descrição	Unid.	Qtd	Valor Unit.	Valor Total	BDI	Total Geral
C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA					654,07	UND
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	129,98	129,98		
	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	10,41	20,82		
	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	433,19	433,19		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	583,9900				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			70,0788	683,99		-	654,07
C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA MAO DE OBRA					126,71	UND
	MATERIAL/SERVIÇO						
	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	1,000	114,95	114,95		
	PARAFUSO PARA MADEIRA	CJ	4,000	0,04	0,16		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	115,110				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			6,31	5,291	115,11	0,00	126,71
C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMINICO COLADO MAO DE OBRA					51,53	M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	APLICADOR DE REVESTIMENTO	H	0,612	20,83	12,75		
	SERVEANTE	H	0,600	15,55	9,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,080				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	COLA ESPECIAL TIPO NEOPRENE	KG	0,100	8,68	0,87		
	LAMINADO MELEMINICO ESP-1MM	M2	1,050	9,59	10,07		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,940				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			22,08	18,514	10,94	-	51,53
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS MAO DE OBRA					13,94	M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,136	14,70	1,9992		
	PINTOR	H	0,172	20,83	3,5828		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,582				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,500	0,39	0,1950		
	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	KG	0,450	7,74	3,4830		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,678				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			5,58	4,679	3,68	-	13,94
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA MAO DE OBRA					17,75	M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,227	14,70	3,3369		
	PINTOR	H	0,214	20,83	4,4576		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,795				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,040	4,63	0,1852		
	ESMALTE SINTETICO	LT	0,160	8,58	1,3728		
	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/MADEIRA	LT	0,130	13,04	1,6952		
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400	0,39	0,1560		

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
RUA PREF. BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372

Franco Vasconcelos
Eng. Civil



mandacaru
empreendimentos



TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,409				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,80		6,640	3,41		-	17,75
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE VIDRO					360,75	M2
MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,145	14,70	31,53		
	SERRALHEIRO	H	2,573	20,83	53,60		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	85,130				
MATERIAL/SERVIÇO							
	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE VIDRO	M2	1,000	204,24	204,24		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	204,240				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	85,13		71,382	204,24		-	360,75
C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM					254,00	M2
MATERIAL/SERVIÇO							
	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM	M2	1,050	241,90	253,9950		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	253,995				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				254,00		-	254,00
C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS					264,41	M2
MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,2867	20,83	26,80		
	SERVEnte	H	2,1445	15,55	33,35		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	60,1500				
MATERIAL/SERVIÇO							
	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,0000	152,26	152,26		
	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	M3	0,0070	223,03	1,56		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	153,8200				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	60,15		60,4368	153,82		-	264,41
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					274,26	M2
MATERIAL/SERVIÇO							
	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,000	274,26	274,2600		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	274,260				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				274,26		-	274,26
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					158,42	UN
MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	0,515	20,83	10,73		
	PEDREIRO	H		0,300	20,83	6,25	
	SERVEnte	H	0,214	15,55	3,33		
TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	20,310				
MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0005	43,75	0,02		
	BATENTE DE FERRO	M	1,300	11,19	14,55		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,39	0,06		
	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	LIN	0,330	10,63	3,51		

CNPJ 27.583.854/0001 - 02

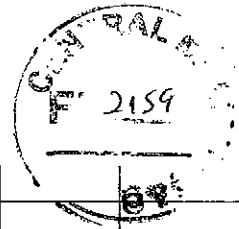
RUA PREF. BETO LIRA, S/N - MASSAPE-CENTRO - CEARÁ.

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

Handwritten initials and numbers: JM 25/1

Professional stamp:
Eng. CIVIL
CREA 88000



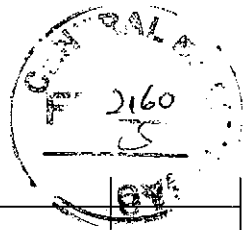
GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA		M2	1,000	102,94	102,94		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	121,080				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	20,31		17,030	121,08		-	158,42
C1279	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					31,09	M2
MAO DE OBRA							
AJUDANTE DE PINTOR		H	0,429	14,70	6,31		
PINTOR		H	0,429	20,83	8,94		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	15,250				
MATERIAL/SERVIÇO							
ALGUARRAZ MINERAL		LT	0,030	4,63	0,14		
ESMALTE SINTETICO		LT	0,160	8,58	1,37		
LIXA PARA FERRO		UN	0,300	1,70	0,51		
ZARCÃO		LT	0,120	8,57	1,03		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,050				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	15,25		12,787	3,05		-	31,09
C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMAOS EM METALICOS					37,78	M2
MAO DE OBRA							
AJUDANTE DE PINTOR		H	0,472	14,70	6,94		
PINTOR		H	0,455	20,83	9,48		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	16,420				
MATERIAL/SERVIÇO							
ALGUARRAZ MINERAL		LT	0,030	4,63	0,14		
LIXA PARA FERRO		UN	0,350	1,70	0,60		
TINTA ANTIFLAMA		LT	0,280	24,46	6,85		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	7,590				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	16,42		13,768	7,59		-	37,78
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					103,79	UM
MAO DE OBRA							
AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H	1,111	14,70	16,33		
CARPINTEIRO		H	1,287	20,83	26,81		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	43,140				
MATERIAL/SERVIÇO							
FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA		M2	1,000	24,48	24,48		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	24,480				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	43,14		36,173	24,48		-	103,79
C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA					109,40	UM
MAO DE OBRA							
AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H	0,858	14,70	12,61		
CARPINTEIRO		H	0,858	20,83	17,87		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	30,480				
MATERIAL/SERVIÇO							
FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA		M2	1,000	53,36	53,36		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	53,360				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	30,48		25,557	53,36		-	109,40
C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)					77,49	UM

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF. BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

Handwritten signatures and stamps:
 77
 461
 Eng. CIVIL
 CREA 8896



mandacaru
empreendimentos



	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,858	14,70	12,61			
	CARPINTEIRO	H	0,858	20,83	17,87			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,480					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	M2	1,000	21,45	21,45			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,450					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		30,48	25,657	21,45		-	77,49	
C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO					16,20	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,300	14,70	4,4100			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,410					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	1,000	7,93	7,9300			
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 1 3/4"X10MM	UN	4,000	0,04	0,1600			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,090					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		4,41	3,700	8,09		-	16,20	
C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"					25,55	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,309	14,70	4,54			
	CARPINTEIRO	H	0,330	20,83	6,87			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,410					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	1,000	4,34	4,3400			
	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 1 3/4"X10MM	UN	6,000	0,04	0,2400			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,580					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		11,41	9,670	4,58		-	25,56	
C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA					193,06	M	
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO	H	0,214	20,83	4,46			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,460					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	UN	1,000	184,86	184,86			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	184,860					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		4,46	3,740	184,86		0,00	193,06	
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO					131,53	M2	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	VIDRO LISO E=4MM (COLOCADO)	M2	1,000	131,53	131,5300			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	131,530					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		-	-	131,53		-	131,53	
C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)					519,23	M2	
	EMPREITADA							
	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	1,000	519,23	519,2300			
	T O T A L	R\$	519,230					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		-	-	519,23		-	519,23	

CNPJ 27.583.854/0001 - 02

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

mandacaruemp@gmail.com

(88)999029372

Eng. Civil
89070



mandacaru
empreendimentos

2161
3
94

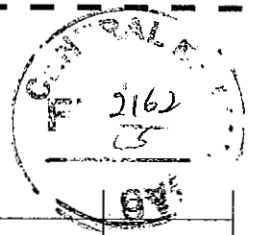
C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M							94,42	M2
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,909	14,70	13,36				
	CARPINTEIRO	H	0,901	20,83	18,77				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,130						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FERRAGEM PARA TELHADOS	UN	0,180	10,29	1,85				
	MADEIRA (PEROBA)	KG	0,025	1.322,63	33,07				
	PREGO	UN	0,120	3,60	0,43				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	35,350						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	32,13		26,941	36,36		-	94,42		
C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS						15,54	M2	
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,214	14,70	3,1458				
	PINTOR	H	0,197	20,83	4,1035				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,249						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AGUARRAZ MINERAL	LT	0,050	4,98	0,2490				
	PENTOX P/MADEIRAS	LT	0,160	12,27	1,9632				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,212						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,26		6,079	2,21		-	15,54		
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						18,18	M2	
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,189	14,70	2,78				
	PINTOR	H	0,257	20,83	5,35				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,130						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,050	4,63	0,23				
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,000	0,39	0,39				
	VERNIZ SINTÉTICO	LT	0,270	9,65	2,61				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,230						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,13		6,817	3,23		-	18,18		
C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"						80,79	M2	
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,7720	20,83	16,0808				
	SERVEENTE	H	0,8578	15,55	13,3388				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	29,4196						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	30,0000	0,89	26,7000				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	26,7000						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	29,42		24,6687	26,70		-	80,79		
C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, ESP=0,71MM, INCLUSO TRASPORTE VERTICAL						114,65	M2	
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	2,609	14,70	38,35				
	TELHADISTA	H	0,858	20,83	17,87				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	56,220						

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372

77

481

Eng. Civil
CREA 8809



MATERIAL/SERVIÇO							
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	UN	1,030	10,72	11,04		
	PREGO 15X15	UN	0,070	3,60	0,25		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,290				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	56,22		47,140	11,29			
C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"						21,49
	MAO DE OBRA						M
	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,3002	14,70	4,4129		
	TELHADISTA	H	0,3002	20,83	6,2532		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,6661				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0025	43,75	0,1094		
	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,50	0,1620		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,39	0,1264		
	TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	UN	3,0000	0,49	1,4700		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,8678				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	10,67		8,9468	1,87			
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL						10,24
	MAO DE OBRA						M
	PEDREIRO	H	0,1278	20,83	2,6621		
	SERVENTE	H	0,1716	15,55	2,6684		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,3305				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0034	43,75	0,1488		
	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,50	0,1620		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,39	0,1264		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,4372				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	5,33		4,4692	0,44			
C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm F/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO						45,14
	MAO DE OBRA						M2
	PEDREIRO	H	0,4718	20,83	9,8276		
	SERVENTE	H	0,4375	15,55	6,8031		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,6307				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0730	43,75	3,1938		
	CIMENTO PORTLAND	KG	29,1600	0,39	11,3724		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,5662				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI
	16,63		13,9443	14,57			
C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO. FACES EM POLIETILENO TIPO IV, E=4MM						64,28
	MAO DE OBRA						M2
	PEDREIRO	H	1,3811	20,83	28,77		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	28,770				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	M2	1,100	9,59	10,55		

77

491

Eng. Afrânio C. Vasconcelos
Eng. Civil
2006

2163
15
01

	PRIMER P/MANTA FK		KG	0,325	2,57	0,84		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	11,390				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		28,77		24,124	11,39		-	64,28
C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA						13,12	UN
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE		H	0,328	15,55	5,1004		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	5,100				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TINTA ASFÁLTICA		KG	1,020	3,67	3,7434		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	3,743				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		5,10		4,276	3,74		-	13,12
C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES P/IMPERMEABILIZADAS						27,86	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO		H	0,300	20,83	6,2490		
	SERVENTE		H	0,343	15,55	5,3337		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	11,583				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA		M3	0,037	43,75	1,6188		
	CIMENTO PORTLAND		KG	6,240	0,39	2,4336		
	PAPEL KRAFT BETUMINOSO DUPLO		M2	1,150	2,19	2,5185		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	6,571				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		11,58		9,710	6,57		-	27,86
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²						26,95	M2
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE		H	0,789	14,70	11,5983		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	11,598				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	EMULSÃO ASFÁLTICA		KG	2,000	2,81	5,6200		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	5,620				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		11,60		9,727	5,62		-	26,95
CCOMP_EXT_03	REBOCO ARTÍSTICO						46,67	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO		H	0,686	20,83	14,2884		
	SERVENTE		H	0,686	15,55	10,6673		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	24,957				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA		M3	0,006	43,75	0,2625		
	CAL VIRGEM EM PÓ		KG	1,110	0,47	0,5217		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	0,784				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		24,96		20,929	0,78		-	46,67
C1221	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TRAÇO 1:4 ESP=20mm						26,20	M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO		H	0,262	20,83	5,46		
	SERVENTE		H	0,429	15,55	6,67		
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	12,130				

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

M 501

Fco Afranio
 Eng. Civil
 CREA 8800

2164
3

MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,024	43,75	1,05		
	CIMENTO PORTLAND	KG	7,300	0,39	2,85		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,900				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	12,13		10,171	3,90		-	26,20
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					77,26	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,686	20,83	14,2894		
	SERVENTE	H	0,710	15,55	11,0405		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,330				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CERÂMICA ESMALTADA (30X30)cm - 900cm2 PEI 5/PEI4	M2	1,100	20,63	22,6930		
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,000	1,00	8,0000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	30,693				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	25,33		21,239	30,69		-	77,26
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					6,47	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,096	20,83	2,00		
	SERVENTE	H	0,081	15,55	1,26		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,2600				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	1,13	0,48		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,4800				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,26		2,7335	0,48		-	6,47
C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA					127,91	M2
	MAO DE OBRA						
	PASTILHEIRO	H	0,858	20,83	17,87		
	SERVENTE	H	0,618	15,55	9,61		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	27,480				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA TIPO MASSA FINA	KG	7,000	1,12	7,84		
	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,100	1,85	0,19		
	PASTA DE CIMENTO BRANCO	KG	3,000	1,85	5,55		
	PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA	M2	1,020	62,40	63,65		
	SODA CAUSTICA	KG	0,050	3,17	0,16		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	77,390				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	27,48		23,042	77,39		-	127,91
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, DIM. ATÉ 30X30 cm (900 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					9,19	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,1347	20,83	2,81		
	SERVENTE	H	0,1338	15,55	2,08		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,8900				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,2330	0,84	0,20		

CNPJ 27.583.854/ 0001 – 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO – CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

gm
 5/1

Eng. CIVIL
 CREA 8800



mandacaru

empreendimentos

2165
L5
04

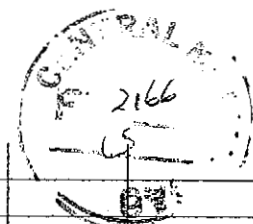
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		R\$	0,2000				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,89		4,1003	0,20		-	9,19
C2242	RODAPE DE MADEIRA ,5X1,5CM MAO DE OBRA					23,75	M2
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,299	14,70	4,40		
	CARPINTEIRO	H	0,343	20,83	7,14		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	11,540				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PREGO	KG	0,0060	3,80	0,02		
	RODAPE DE PEROBA 1,5X7CM	M	1,0300	1,72	1,77		
	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UM	2,0000	0,37	0,74		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,530				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,54		9,676	2,53		-	23,75
C1877	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L- T- U)					19,78	M
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,247	20,83	5,15		
	SERVENTE	H	0,257	15,55	4,00		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	9,150				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,750	0,39	0,29		
	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L- T- U)	M	1,000	2,67	2,67		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,960				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,15		7,872	2,96		-	19,78
C1889	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm MAO DE OBRA					72,82	M
	PEDREIRO	H	0,7592	20,83	15,81		
	SERVENTE	H	0,6862	15,55	10,67		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	26,480				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,000	23,44	23,44		
	ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR 1:1:4	KG	0,004	175,85	0,70		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,140				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	26,48		22,203	24,14		-	72,82
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO MAO DE OBRA					10,40	M2
	PEDREIRO	H	0,1372	20,83	2,86		
	SERVENTE	H	0,1287	15,55	2,00		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	4,86				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0072	43,75	0,32		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,39	1,14		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,46				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,86		4,08	1,46		-	10,40
C3035	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/TETO MAO DE OBRA					27,87	M2

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

Handwritten signature/initials.

Handwritten number: 521

FOO Atar...
 Eng. CN
 CREA 880



	PEDREIRO	H	0,326	20,83	6,79		
	SERVEnte	H	0,429	15,55	6,67		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	13,460				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,020	156,12	3,12		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,120				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	13,46		11,286	3,12		-	27,87
C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					36,77	M2
	EMPREITADA						
	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,000	36,77	36,7700		
	T O T A L	R\$	36,770				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				36,77		-	36,77
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:5 ESP=3CM					18,07	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,1973	20,83	4,11		
	SERVEnte	H	0,1921	15,55	2,99		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,1000				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0385	43,75	1,60		
	CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,39	3,42		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,0200				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,10		5,9534	5,02		-	18,07
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					447,21	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	3,0195	20,83	62,8962		
	SERVEnte	H	5,1468	15,55	80,0327		
	T O T A L MAO DE OBRA	R\$	142,9289				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	184,43	184,4300		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	184,4300				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	142,93		119,8468	184,43		-	447,21
C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					73,56	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,686	20,83	14,2894		
	SERVEnte	H	0,674	15,55	10,4807		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	24,770				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,100	18,20	20,0200		
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,000	1,00	8,0000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,020				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	24,77		20,770	28,02		-	73,56
C2186	REGULARIZAÇÃO PARA RODAPES C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm					7,50	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,1227	20,83	2,56		

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

Handwritten initials and numbers: 17, 531

Professional stamp: Eng. Civil, CREA 800

2167
5

SERVENTE		H	0,0856	15,55	1,33		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	3,8900				
MATERIAL/SERVIÇO							
AREIA MEDIA		M3	0,0026	43,75	0,11		
CIMENTO PORTLAND		KG	0,6100	0,39	0,24		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	0,3500				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
3,89			3,2618	0,35		-	7,50
COMP.EXT_04	RODAPE CERAMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERAMICA ESMALTADA C/ARG PRE FABRICADA ACIMA DE 30X30. INCLUSIVE REJUNTAMENTO					5,87	M2
MAO DE OBRA							
LADRILHISTA		H	0,051	20,83	1,0623		
SERVENTE		H	0,053	15,55	0,8242		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	1,887				
MATERIAL/SERVIÇO							
CERAMICA ESMALTADA 1A - PEI 5/PEI 4		M2	0,100	21,87	2,1870		
ARGAMASSA COLANTE		KG	0,020	10,29	0,2058		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	2,393				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
1,89			1,585	2,39		-	5,87
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm					66,50	M
MAO DE OBRA							
PEDREIRO		H	0,6862	20,83	14,29		
SERVENTE		H	0,6434	15,55	10,00		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	24,290				
MATERIAL/SERVIÇO							
SOLEIRA DE GRANITO L=15cm		M	1,000	21,17	21,17		
ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR 1:1:4		KG	0,0038	175,85	0,67		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	21,840				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
24,29			20,367	21,84		-	66,60
C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm					85,05	M3
EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)		H	0,055	12,73	0,70		
T O T A L EQUIPAMENTOS		R\$	0,700				
MAO DE OBRA							
PEDREIRO		H	1,0294	20,83	21,44		
SERVENTE		H	0,961	15,55	14,94		
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	36,380				
MATERIAL/SERVIÇO							
AREIA MEDIA		M3	0,072	43,75	3,15		
BRITA		M3	0,065	65,84	4,28		
CIMENTO PORTLAND		KG	22,000	0,39	8,58		
RIPA DE PEROBA DE 2X8CM		M	0,800	1,81	1,45		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	17,480				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
36,38			30,505	17,46	0,70	-	85,05
C2506	TORNEIRA DE PRESSAO P/JARDIM DE 3/4"					23,91	UN
MAO DE OBRA							
AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,172	14,70	2,53		

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
 mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

94

541

Fco Afranio
 Eng. CIVIL
 CREA 88060

2168
3
07

ENCANADOR		H	0,172	20,83		3,58	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	6,110				
MATERIAL/SERVIÇO							
FITA DE VEDAÇÃO							
TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"		M	1,000	0,26		0,26	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		UN	1,000	12,42		12,42	
		R\$	12,680				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
6,11			6,123	12,68			23,91
C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA					402,60	UN
MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ENCANADOR		H	1,2867	14,70		18,91	
ENCANADOR		H	1,2867	20,83		26,80	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	45,710				
MATERIAL/SERVIÇO							
BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA		UN	1,000	281,62		281,62	
BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA		UN	1,000	2,08		2,08	
BUCHA PLÁSTICA 8MM		UN	2,000	0,08		0,16	
PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS		UN	1,000	0,78		0,78	
TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA		UN	4,000	8,48		33,92	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	318,660				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
45,71			38,328	318,56		-	402,60
COMP_EXT_05	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA					211,32	UN
MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,300	14,70		4,41	
ENCANADOR		H	0,300	20,83		6,25	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	10,660				
MATERIAL/SERVIÇO							
CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA		UN	1,000	191,72		191,72	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	191,720				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
10,66			8,938	191,72		-	211,32
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					639,73	UN
MÃO DE OBRA							
AJUDANTE DE ENCANADOR		H	2,573	14,70		37,82	
ENCANADOR		H	2,573	20,83		53,60	
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	91,420				
MATERIAL/SERVIÇO							
BACIA DE LOUÇA BRANCA		UN	1,000	370,57		370,57	
BUCHA PLÁSTICA 8MM		UN	2,000	0,08		0,16	
CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA P/BACIA		UN	1,000	77,20		77,20	
ENGATÉ CROMADO		UN	1,000	8,43		8,43	
FITA DE VEDAÇÃO		M	0,560	0,17		0,10	
JOELHO 90 DE PVC P/ESGOTO DE 100MM		UN	1,000	2,28		2,28	
MASSA PARA VIDRO		KG	0,100	3,43		0,34	
PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS		UN	2,000	1,16		2,32	
TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA		UN	1,000	10,25		10,25	
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	471,650				
Mão de Obra			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
91,42			76,656	471,65		-	639,73

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

Handwritten signatures and stamps:
 551
 Pro Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 80080

2169
878,28 UN

C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,573	14,70				37,82	
	ENCANADOR	H	2,573	20,83				53,60	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	91,420					
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ANEL DE BORRACHA PARA BACIA	UN	1,00	1,97				1,97	
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,00	0,09				0,18	
	ENGATE CROMADO	UN	1,00	13,17				13,17	
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56	0,26				0,15	
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00	4,67				4,67	
	MASSA PARA VIDRO	KG	0,10	3,43				0,34	
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,00	1,16				2,32	
	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL	UN	1,00	13,17				13,17	
	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	M	1,00	674,23				674,2300	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	710,200					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	91,42			76,656	710,20		-	878,28	
C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,429	14,70				6,3063	
	ENCANADOR	H	0,429	20,83				8,9361	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	15,242					
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,280	0,26				0,0728	
	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,000	30,45				30,4500	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	30,523					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,24			12,779	30,52		-	58,54	
C1997	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM								
	MAO DE OBRA								
	AZULEJISTA	H	0,8578	20,83				17,8680	
	SERVENTE	H	0,6176	15,55				9,6037	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	27,4717					
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,0010	43,75				0,0438	
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4500	0,39				0,1755	
	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM	UN	1,0000	4,29				4,2900	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	4,5093					
	Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	27,47			23,0336	4,51		-	55,01	
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,0294	20,83				21,4424	
	SERVENTE	H	1,7156	15,55				26,6776	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	48,1200					
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA GRÓSSA	M3	0,0080	43,75				0,3500	
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,39				1,2480	

CNPJ 27.583.854/ 0001 - 02
 RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO - CEARA.
mandacaruemp@gmail.com
 (88)999029372

M 561

Eco Aluminio
 Eng. G. S. S. S.
 CREA 8803D

2170
S

	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	189,57	189,5700		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	191,1680				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	48,12		40,3486	191,17		-	279,64
C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS					11,00	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,087	20,83	1,81		
	SERVENTE	H	0,086	15,55	1,34		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,150				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FERRO CHATO 2"X3/8"	KG	0,500	9,94	4,97		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,001	240,18	0,24		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,210				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,15		2,641	5,21		-	11,00
C0986	CUBA EM LOUÇA COM TORNEIRA E ACESSÓRIOS					332,73	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,287	14,70	18,92		
	ENCANADOR	H	1,287	20,83	26,81		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	45,730				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,000	168,13	168,13		
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	13,17	13,17		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,840	0,17	0,1428		
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,000	32,12	32,1200		
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PARA LAVATORIO 1/2"	UN	1,000	24,62	24,62		
	VALVULA DE METAL 1"	UN	1,000	10,47	10,47		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	248,653				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	45,73		38,345	248,65		-	332,73
C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					383,77	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,359	14,70	34,6773		
	ENCANADOR	H	2,359	20,83	49,1380		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	83,815				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,08	0,1600		
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	8,48	8,4800		
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,840	0,17	0,1428		
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA	UN	1,000	145,83	145,8300		
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	0,80	1,2000		
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1X 1 1/2"	UN	1,000	42,03	42,0300		
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,000	19,82	19,8200		
	VALVULA DE METAL 1"	UN	1,000	12,01	12,0100		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	229,673				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	83,82		70,283	229,67		-	383,77
C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS					442,88	UN
	MAO DE OBRA						

Am

571

Eng. Civil
 CREA 80020