

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CRATEUS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA IMACULADA CONCEIÇÃO
 LOCAL DA OBRA: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE
 TABELA DE REFERÊNCIA: SINFRA 16.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2019/12

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%
 BDI APLICADO: 25,44%
 DATA BASE: fev/20

CRATEÚS



1.1. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1261	PIEDREIRO	SINFRA	H	0,0700000	6,80
1262	SERVEITE	SINFRA	H	0,7300000	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA					13,93
VALOR SEM ENCARGOS					5,16
VALOR ENCARGOS (85,20%)					4,64
VALOR COM ENCARGOS					9,80
VALOR BDI					2,44
VALOR COM BDI					12,24

1.2. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

SERVIDO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5795	MARTELETE OU ROMPIDOR PRIMÁRIO MANUAL 28 KG. COM SILENCIADOR - CHP DIÁRIO AF_07/2018	SINAPI	CHP	0,0660000	0,66
5952	MARTELETE OU ROMPIDOR PRIMÁRIO MANUAL 28 KG. COM SILENCIADOR - CHI DIÁRIO AF_07/2018	SINAPI	CHI	0,4800000	4,80
8826	AZULISTADO II LADRILHETA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1850000	1,85
8828	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2700000	2,70
TOTAL SERVIDO					9,81
VALOR SEM ENCARGOS					3,30
VALOR ENCARGOS (85,08%)					2,95
VALOR COM ENCARGOS					6,25
VALOR BDI					1,60
VALOR COM BDI					7,85

1.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVIDO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8828	PIEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2200000	2,20
8826	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,3600000	23,11
TOTAL SERVIDO					25,31
VALOR SEM ENCARGOS					21,50
VALOR ENCARGOS (85,08%)					16,87
VALOR COM ENCARGOS					38,37
VALOR BDI					9,91
VALOR COM BDI					48,28

1.4. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1261	PIEDREIRO	SINFRA	H	0,0800000	0,80
1262	SERVEITE	SINFRA	H	0,8300000	8,11
TOTAL MÃO DE OBRA					8,91
VALOR SEM ENCARGOS					6,42
VALOR ENCARGOS (85,20%)					5,51
VALOR COM ENCARGOS					11,93
VALOR BDI					3,08
VALOR COM BDI					15,01

1.5. 97663 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (UN)

SERVIDO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8827	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1950000	1,95
8826	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3480000	3,42
TOTAL SERVIDO					5,37
VALOR SEM ENCARGOS					3,54
VALOR ENCARGOS (85,35%)					3,41
VALOR COM ENCARGOS					6,95
VALOR BDI					1,86
VALOR COM BDI					8,81

1.6. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FERRO DE PVC (M2)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1270	MOITADO	SINFRA	H	0,0700000	6,80
1262	SERVEITE	SINFRA	H	0,7300000	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA					13,93
VALOR SEM ENCARGOS					6,07
VALOR ENCARGOS (85,20%)					5,17
VALOR COM ENCARGOS					11,24
VALOR BDI					2,91
VALOR COM BDI					14,15

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,20m (M3)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1262	SERVEITE	SINFRA	H	2,0000000	7,13
TOTAL MÃO DE OBRA					16,80
VALOR SEM ENCARGOS					10,80
VALOR ENCARGOS (85,20%)					9,11
VALOR COM ENCARGOS					20,91
VALOR BDI					5,41
VALOR COM BDI					26,32

2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0240	MOITADO DE ARMADO/PEDREIRO	SINFRA	H	0,0800000	7,84
0221	ARMADO/PEDREIRO	SINFRA	H	0,0800000	8,10
TOTAL MÃO DE OBRA					15,94
VALOR SEM ENCARGOS					1,20
VALOR ENCARGOS (85,20%)					4,44
VALOR COM ENCARGOS					5,64
VALOR BDI					1,50
VALOR COM BDI					7,14

A

Paulo

						VALOR COM BDI	7,59
2.3. C0247 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
K040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SERFEA	H	0,07000000	7,34	0,50	
K121	ARMADOR/FERREIRO	SERFEA	H	0,07000000	5,65	0,87	
						TOTAL MÃO DE OBRA	1,37
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C103	ARAME RECOZIDO B 18 BNG	SERFEA	KG	0,00000000	1,30	0,20	
C199	AÇO CA-60	SERFEA	KG	1,00000000	4,04	5,34	
						TOTAL MATERIAL	6,64
						VALOR SEM ENCARGOS	6,73
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	1,04
						VALOR COM ENCARGOS	7,83
						VALOR BDI	0,99
						VALOR COM BDI	7,97

2.4. 34971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016 (M3)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
0000070	AREIA MÉDIA - POSTO JARDIM/FUNILHEIRO (RETRABO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SIRAFI	M3	0,70000000	37,50	41,00	
0000179	CIMENTO PORTLAND COM POSTO CP II-32	SIRAFI	KG	36,34000000	0,48	05,17	
0000471	PIEDRA BRITADA N. 1 (0,5 x 19 MM) POSTO PEDREIRA/FUNILHEIRO, SEM FLETE	SIRAFI	M3	0,90000000	70,00	41,75	
						TOTAL MÃO DE OBRA	88,92
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88316	SERVIÇOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAFI	H	0,80000000	0,04	0,08	
88377	OPERADO DE BETONEIRA - ESTACIONÁRIA/MISTURADA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIRAFI	H	1,25000000	16,00	18,25	
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CNP DIV/FNO. AF 11/2014	SIRAFI	CHP	0,90000000	3,71	3,37	
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CNP DIV/FNO. AF 11/2014	SIRAFI	CHI	0,80000000	1,00	0,80	
						TOTAL SERVIÇOS	26,90
						VALOR SEM ENCARGOS	28,67
						VALOR ENCARGOS (85,08%)	14,27
						VALOR COM ENCARGOS	26,94
						VALOR BDI	0,99
						VALOR COM BDI	26,94

2.5. C3604 - MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/1J. FURADO, C/ ARG. MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C291	PEDEreiro	SERFEA	H	4,00000000	5,63	8,83	
						TOTAL MÃO DE OBRA	8,83
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
K108	AREIA GROSSA	SERFEA	M3	0,20000000	30,00	1,50	
K441	CAL HIDRATADA	SERFEA	KG	20,98000000	1,40	34,70	
K805	CIMENTO PORTLAND	SERFEA	KG	20,98000000	0,46	14,25	
K281	TIJOLO CERÂMICO FURADO 09x19x19CM	SERFEA	UN	280,00000000	0,42	96,70	
						TOTAL MATERIAL	148,34
						VALOR SEM ENCARGOS	160,37
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	89,73
						VALOR COM ENCARGOS	218,49
						VALOR BDI	6,99
						VALOR COM BDI	218,49

3.1. C3603 - MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (M2)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C294	PEDEreiro	SERFEA	H	1,00000000	3,63	3,63	
						TOTAL MÃO DE OBRA	3,63
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C100	AREIA MÉDIA	SERFEA	M3	0,00000000	51,00	0,77	
C141	CAL HIDRATADA	SERFEA	KG	2,40000000	1,19	2,85	
C805	CIMENTO PORTLAND	SERFEA	KG	2,40000000	0,46	1,10	
K281	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9x19x19CM	SERFEA	UN	25,00000000	0,42	0,90	
						TOTAL MATERIAL	5,62
						VALOR SEM ENCARGOS	24,31
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	2,10
						VALOR COM ENCARGOS	22,59
						VALOR BDI	0,99
						VALOR COM BDI	22,59

3.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C291	PEDEreiro	SERFEA	H	0,80000000	2,90	2,70	
C245	SERVEITE	SERFEA	H	0,80000000	7,12	4,25	
						TOTAL MÃO DE OBRA	10,90
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C071	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:4	SERFEA	M3	0,02000000	30,125	7,53	
						TOTAL MÃO DE OBRA	1,83
						VALOR SEM ENCARGOS	11,69
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	10,04
						VALOR COM ENCARGOS	27,67
						VALOR BDI	0,91
						VALOR COM BDI	27,67

3.3. C0775 - CHAFIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
K805	BETONEIRA ELÉTRICA 300L (CHP)	SERFEA	H	0,00000000	0,48	0,24	
						TOTAL MÃO DE OBRA	0,24
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
K121	ARMADOR/FERREIRO	SERFEA	H	0,80000000	5,65	7,10	
K400	CAAPINTURO	SERFEA	H	0,70000000	5,65	6,74	
C291	PEDEreiro	SERFEA	H	0,30000000	2,60	2,60	
C245	SERVEITE	SERFEA	H	1,00000000	7,10	7,40	
						TOTAL MÃO DE OBRA	24,84
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
K103	ARAME RECOZIDO B 18 BNG	SERFEA	KG	0,00000000	1,30	0,25	
K108	AREIA GROSSA	SERFEA	M3	0,00000000	96,00	2,30	
K197	AÇO CA-60	SERFEA	KG	1,30000000	4,44	3,50	
C248	CHAPA DE EMPENSAO FIBRADA LUMI (1,10 x 2,20M)	SERFEA	M2	0,00000000	65,50	0,51	
C805	CIMENTO PORTLAND	SERFEA	KG	17,30000000	0,48	1,99	
K805	FERREDO	SERFEA	M3	0,00000000	80,75	6,28	
K724	FERRO	SERFEA	KG	0,00000000	11,26	0,23	
						TOTAL MATERIAL	24,41
						VALOR SEM ENCARGOS	64,18
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	31,59
						VALOR COM ENCARGOS	96,44



A

Paulo

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	94,44

4.1 C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PORTA	M2	1,0000000	3,00	3,00
1243	SERVETE	M	3,0000000	7,33	21,99
TOTAL MATERIAL					24,99
VALOR SEM ENCARGOS:					24,99
VALOR ENCARGOS (85,20%):					21,25
VALOR COM ENCARGOS:					46,24
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					46,24



4.2 C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,0000000	44,54	44,54
TOTAL MATERIAL					44,54
VALOR SEM ENCARGOS:					44,54
VALOR ENCARGOS (85,20%):					37,95
VALOR COM ENCARGOS:					82,49
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					82,49

4.3 C4728 - LANCEROLA NYLOR, NYLOR 802, 230M, BARRAS 5 X 20CM - 1003, 200MM, COM FIBRORES DE POLIESTER EM POSTE DE NYLON CRUMBERADO EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8042	PAINÉIS NYLOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHAS 5 X 20 CM - PD 4,50MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	M2	0,4000000	110,00	44,00
8045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA CRUMBERADO)	M	2,8000000	1,50	4,20
8048	FRABOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	M2	2,4000000	1,50	3,60
8049	SERVÇO - COLOCACÃO E MONTAGEM DE CADA GRADIL NYLOR	M2	1,0000000	38,84	38,84
TOTAL MATERIAL					86,64
VALOR SEM ENCARGOS:					86,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):					73,81
VALOR COM ENCARGOS:					160,45
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					160,45

5.1 C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PORTA	M2	1,0000000	7,33	7,33
1243	SERVETE	M	3,0000000	7,33	21,99
TOTAL MATERIAL					29,32
VALOR SEM ENCARGOS:					29,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):					24,99
VALOR COM ENCARGOS:					54,31
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					54,31

5.2 C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8103	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	M2	1,0000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL					30,00
VALOR SEM ENCARGOS:					30,00
VALOR ENCARGOS (85,20%):					25,57
VALOR COM ENCARGOS:					55,57
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					55,57

5.1.1 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 4 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES - AF. DE 2014 (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000556	REVESTIMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA EXTRA P/ MENOR OU IGUAL A 5,00M²	M2	0,0000000	25,00	0,00
0001191	ARGAMASSA COLANTE AC/ PARA CERÂMICAS	M2	0,1000000	3,00	3,00
0001497	REJUNTICO COLORADO, CIMENTICO	M2	0,2000000	3,33	6,66
TOTAL MATERIAL					9,66
VALOR SEM ENCARGOS:					9,66
VALOR ENCARGOS (85,20%):					8,23
VALOR COM ENCARGOS:					17,89
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					17,89

5.1.2 C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

INSTRUMENTAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PORTA	M2	1,0000000	7,33	7,33
1243	SERVETE	M	3,0000000	7,33	21,99
TOTAL MATERIAL					29,32
VALOR SEM ENCARGOS:					29,32
VALOR ENCARGOS (85,20%):					24,99
VALOR COM ENCARGOS:					54,31
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					54,31

5.1.3 C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2cm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

A

Paulo

UNID DE OBR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0326	LADRILHOTA	SERFPA	H	0,2000000	3,03
0343	SERVENTE	SERFPA	H	0,2500000	7,03
TOTAL UNID DE OBR:					10,06
MATERIAL					
01128	ARGAMASSA P/FABRICADA PARA REJUNTAM (RJO)	SERFPA	M3	0,0510000	2,86
TOTAL MATERIAL:					2,86
VALOR SEM ENCARGOS:					5,74
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,23
VALOR COM ENCARGOS:					8,97
VALOR BDI:					0,93
VALOR COM BDI:					9,95

6.2.1. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

UNID DE OBR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0733	DISTRIBUIDORA ELÉTRICA (CHP)	SERFPA	H	0,2000000	1,20
0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SERFPA	H	0,4000000	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,00
MÃO DE OBR					
0229	GRANITEIRO/MARMOLISTA	SERFPA	H	1,0000000	3,00
0291	PIEDREIRO	SERFPA	H	0,2000000	0,60
0249	SERVENTE	SERFPA	H	0,2000000	1,10
TOTAL MÃO DE OBR:					4,70
MATERIAL					
0224	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SERFPA	M3	2,0000000	0,41
0108	AREIA GROSSA	SERFPA	M3	0,0300000	36,00
0308	CEBA	SERFPA	M3	5,5000000	4,06
0305	CIMENTO PORTLAND	SERFPA	M3	26,3000000	0,46
0307	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SERFPA	UN	0,0300000	4,82
0101	SEMEL B 3E	SERFPA	UN	0,4000000	3,50
0102	SEMEL B 6D	SERFPA	UN	0,0500000	21,90
0130	JUNTA PLÁSTICA 7 27MM PARA PISOS	SERFPA	M	2,5000000	1,26
TOTAL MATERIAL:					45,86
VALOR SEM ENCARGOS:					68,33
VALOR ENCARGOS (85,20%):					29,44
VALOR COM ENCARGOS:					97,78
VALOR BDI:					1,10
VALOR COM BDI:					98,88

6.2.2. B7251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014 (M2)

UNID DE OBR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001267	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA P/1 MAIOR OU IGUAL A 4, FORMADO MENÇONTO E REJUNTADO COM C/12	SERFPA	M2	0,0600000	2,30
0001181	ARGAMASSA COLANTE AC PARA CERÂMICAS	SERFPA	M3	5,4000000	0,50
0001497	REJUNTE C/03 REJO, C/03 REJO	SERFPA	M3	0,1000000	0,60
TOTAL MATERIAL:					3,40
MÃO DE OBR					
08256	AZULEIRISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERFPA	H	0,2000000	1,70
08319	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERFPA	H	0,1500000	0,94
TOTAL MÃO DE OBR:					2,64
VALOR SEM ENCARGOS:					4,04
VALOR ENCARGOS (85,08%):					2,43
VALOR COM ENCARGOS:					6,47
VALOR BDI:					0,91
VALOR COM BDI:					7,38

6.2.3. C8028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

UNID DE OBR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0812	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SERFPA	H	0,0750000	7,50
0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SERFPA	H	0,0050000	20,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					27,50
MÃO DE OBR					
0445	CALETEIRO	SERFPA	H	0,3500000	5,60
0243	SERVENTE	SERFPA	H	0,1350000	7,12
TOTAL MÃO DE OBR:					12,72
MATERIAL					
0109	AREIA MÉDIA	SERFPA	M3	0,0500000	31,00
0203	RO DE PEDRA	SERFPA	M3	0,0050000	30,94
0217	TIJOLINHO (20X 10X 4CM) C/03 NATURAL	SERFPA	UN	51,0000000	0,45
TOTAL MATERIAL:					62,39
VALOR SEM ENCARGOS:					74,23
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,84
VALOR COM ENCARGOS:					77,07
VALOR BDI:					0,91
VALOR COM BDI:					77,98

6.2.4. C0365 - BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,25x0,15m) (M)

UNID DE OBR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PIEDREIRO	SERFPA	H	0,3000000	3,30
0249	SERVENTE	SERFPA	H	0,4000000	7,12
TOTAL MÃO DE OBR:					10,42
MATERIAL					
0288	CAIXÃO EM BLOCOS DE CONCRETO COM SUPERFÍCIE	SERFPA	M2	0,2000000	2,20
0284	ESCAVAÇÃO MANUAL 30x10 DE 1ACAT PROF. ATÉ 1,50m	SERFPA	M3	0,0000000	18,00
0312	AREIA ASFALTO USURADA À FIEB - AUIF (TRANSF)	SERFPA	M3	0,0000000	27,43
0221	CONCRETO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00x0,25x0,15m)	SERFPA	M	1,0000000	23,26
0324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SERFPA	M3	0,0000000	247,00
TOTAL MATERIAL:					297,89
VALOR SEM ENCARGOS:					318,31
VALOR ENCARGOS (85,20%):					18,67
VALOR COM ENCARGOS:					406,98
VALOR BDI:					0,91
VALOR COM BDI:					407,89

6.2.5. C0649 - MURILHAO MISTO - PISO CIMENTADO ESP. = 1,8cm (M2)

UNID DE OBR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0291	PIEDREIRO	SERFPA	H	0,0000000	9,83
TOTAL MÃO DE OBR:					9,83
MATERIAL					
0109	AREIA MÉDIA	SERFPA	M3	0,0100000	31,00
0305	CIMENTO PORTLAND	SERFPA	M3	5,4000000	0,46
TOTAL MATERIAL:					31,46
VALOR SEM ENCARGOS:					41,29
VALOR ENCARGOS (85,20%):					1,20
VALOR COM ENCARGOS:					42,49



A

Paulo

VALOR BDI:	6,00
VALOR COM BDI:	11,32

7.4 06497 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,3000000	20,00
TOTAL MATERIAL:					20,00
SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3000000	0,30
88319	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0400000	0,16
TOTAL SERVIÇO:					0,46
VALOR SEM ENCARGOS:					20,46
VALOR ENCARGOS (85,00%):					17,39
VALOR COM ENCARGOS:					37,85
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					43,85



7.2 C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045	AJUDANTE DE PINTOR	SERFPA	H	0,3000000	7,80
0295	PINTOR	SERFPA	H	0,3000000	9,04
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,84
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SERFPA	UN	0,4000000	0,20
0512	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SERFPA	KG	0,7000000	0,06
TOTAL MATERIAL:					0,26
VALOR SEM ENCARGOS:					17,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):					14,55
VALOR COM ENCARGOS:					31,65
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					37,65

7.5 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,3000000	30,00
TOTAL MATERIAL:					30,00
SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1800000	0,18
88319	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0900000	0,09
TOTAL SERVIÇO:					0,27
VALOR SEM ENCARGOS:					30,27
VALOR ENCARGOS (85,89%):					25,98
VALOR COM ENCARGOS:					56,25
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					62,25

7.4 C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045	AJUDANTE DE PINTOR	SERFPA	H	0,2800000	7,84
0295	PINTOR	SERFPA	H	0,3800000	13,37
TOTAL MÃO DE OBRA:					21,21
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SERFPA	UN	0,3800000	0,38
0511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LÁTEX	SERFPA	KG	0,7000000	0,07
TOTAL MATERIAL:					0,45
VALOR SEM ENCARGOS:					21,66
VALOR ENCARGOS (85,20%):					18,45
VALOR COM ENCARGOS:					40,11
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					46,11

7.5 98489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,3000000	30,00
TOTAL MATERIAL:					30,00
SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2400000	0,24
88319	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0800000	0,08
TOTAL SERVIÇO:					0,32
VALOR SEM ENCARGOS:					30,32
VALOR ENCARGOS (85,00%):					25,77
VALOR COM ENCARGOS:					56,09
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					62,09

7.6 94889 - PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AQUARIAS	SINAPI	L	0,0400000	0,36
00007388	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,1800000	20,59
TOTAL MATERIAL:					20,95
SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3000000	0,30
88319	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2500000	0,25
TOTAL SERVIÇO:					0,55
VALOR SEM ENCARGOS:					21,50
VALOR ENCARGOS (85,00%):					18,28
VALOR COM ENCARGOS:					39,78
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					45,78

7.7 C3022 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045	AJUDANTE DE PINTOR	SERFPA	H	0,3500000	7,84
0295	PINTOR	SERFPA	H	0,4000000	9,04
TOTAL MÃO DE OBRA:					16,88
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SERFPA	UN	0,4000000	0,20
0188	LÍQUIDO PREPARADO DE SUPERFÍCIES	SERFPA	L	0,1800000	0,34
0242	SOLVENTE	SERFPA	L	0,0500000	0,29
0200	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	SERFPA	L	0,7000000	0,04
TOTAL MATERIAL:					0,87
VALOR SEM ENCARGOS:					17,75
VALOR ENCARGOS (85,20%):					15,11
VALOR COM ENCARGOS:					32,86
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					38,86

A

Paulo

VALOR COM BDI: 6,41

7.8. 73924001 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAGS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000798	LIXA FM PONTA PARA PIREO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,000000	1,47
0000818	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,000000	25,00
0000720	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,000000	31,20
TOTAL MATERIAL					37,67
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88110	PINTO E COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	M	0,000000	1,99
88116	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	M	0,000000	3,04
TOTAL SERVIÇO					5,03
VALOR SEM ENCARGOS					42,70
VALOR ENCARGOS (85,08%)					36,31
VALOR COM ENCARGOS					79,01
VALOR BDI					3,40
VALOR COM BDI					82,41

7.9. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/INTA BASE RESINA ACRILICA QUARTZO 2 DEMÃOS (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1295	PIRTEIR	SERFEA	H	0,000000	5,84
1243	SERVEITE	SERFEA	H	0,000000	7,03
TOTAL MÃO DE OBRA					12,87
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1154	ÁCIDO MURIÁTICO	SINIFRA	L	0,000000	3,87
1285	TINTA ACRILICA QUARTZO P/PIRO	SINIFRA	L	0,200000	42,00
TOTAL MATERIAL					45,87
VALOR SEM ENCARGOS					58,74
VALOR ENCARGOS (85,29%)					50,04
VALOR COM ENCARGOS					108,78
VALOR BDI					6,00
VALOR COM BDI					114,78

7.10. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1295	PIRTEIR	SERFEA	H	0,000000	5,84
1243	SERVEITE	SERFEA	H	0,000000	7,03
TOTAL MÃO DE OBRA					12,87
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1154	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SINIFRA	UN	0,000000	0,36
1253	HIDRACOR	SINIFRA	M2	0,000000	3,70
TOTAL MATERIAL					4,06
VALOR SEM ENCARGOS					16,93
VALOR ENCARGOS (85,29%)					14,41
VALOR COM ENCARGOS					31,34
VALOR BDI					1,36
VALOR COM BDI					32,70

8.1. C0347 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) Em 3cm (COLCADO)(M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	FEDERTE	SERFEA	H	0,000000	5,80
1243	SERVEITE	SERFEA	H	2,000000	14,27
TOTAL MÃO DE OBRA					20,07
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1108	AREIA GROSSA	SINIFRA	M3	0,000000	55,00
1308	CIMENTO PORTLAND	SINIFRA	KG	0,000000	9,48
1120	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, 3cm	SINIFRA	M2	0,000000	342,40
TOTAL MATERIAL					406,88
VALOR SEM ENCARGOS					426,95
VALOR ENCARGOS (85,29%)					363,36
VALOR COM ENCARGOS					790,31
VALOR BDI					1,10
VALOR COM BDI					791,41

8.2. C4906 - REDE DE GAS PY COZINHA (FORN/MONTAGEM)(M)

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8506	REDE DE GAS PY COZINHA	SINIFRA	M	0,000000	14,75
TOTAL SERVIÇO					14,75
VALOR SEM ENCARGOS					15,75
VALOR ENCARGOS					6,60
VALOR COM ENCARGOS					22,35
VALOR BDI					0,90
VALOR COM BDI					23,25

8.3. 74125002 - ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSAÇO 6MM PLASTIFICADO COLADO (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000087	CANTO BARRA ALUMINIO ABAS DISENHAS 1" X 3/4" L=1,48	SINAPI	KG	1,940000	28,50
0000180	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA NAVAL 80x80x3 (FENOLICA), F=6 MM, DE 1,10 X 2,20 M	SINAPI	M2	0,000000	21,30
0000334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,000000	11,90
0001189	ESPELHO CRISTAL 4 MM	SINAPI	M2	0,000000	343,50
TOTAL MATERIAL					405,20
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8820	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,000000	11,40
8822	VIDEACRIDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,000000	11,95
TOTAL SERVIÇO					23,35
VALOR SEM ENCARGOS					428,55
VALOR ENCARGOS (85,08%)					364,59
VALOR COM ENCARGOS					793,14
VALOR BDI					0,00
VALOR COM BDI					793,14

9.1. 85933 - LAVATEIRO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5 CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLASTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88879	VALVULA EM PLASTICO 1" PARA FIA, TANGUE OU LAVATEIRO, COM OU SEM LAPIÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013	SINAPI	UN	0,000000	4,40
88883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1" X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	SINAPI	UN	0,000000	8,30
88884	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	SINAPI	UN	0,000000	5,80
89902	LAVATEIRO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5 CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013	SINAPI	UN	0,000000	307,65
89906	TORNEIRA CROMADA DE MISC. 1/2" OU 3/4", PARA LAVATEIRO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013	SINAPI	UN	0,000000	40,80
TOTAL MATERIAL					367,95
VALOR SEM ENCARGOS					367,95
VALOR ENCARGOS (85,08%)					312,66
VALOR COM ENCARGOS					680,61
VALOR BDI					0,00



A

Paulo

9.2. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUIDO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013 (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	SIRPAH	UN	1,0000000	9,31	81,81
8888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	SIRPAH	UB	1,0000000	370,82	370,82
TOTAL MATERIAIS						392,63
VALOR SEM ENCARGOS						377,73
VALOR ENCARGOS (85,09%)						7,91
VALOR COM ENCARGOS						385,64
VALOR BDI						0,81
VALOR COM BDI						386,45

9.3. C1902 - FIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m C/2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCARADOR	SIRFPA	H	0,0000000	7,84	31,36
0240	ENCARADOR	SIRFPA	H	4,0000000	6,83	27,31
0291	PIEDREIRO	SIRFPA	H	2,5000000	9,60	24,00
0243	SERVEITE	SIRFPA	H	2,5000000	7,32	18,25
TOTAL MÃO DE OBRA						100,92

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0108	AREIA GROSSA	SIRFPA	M3	0,0000000	58,00	
0109	ARGILA	SIRFPA	M3	1,4000000	4,54	
0805	CIMENTO PORTLAND	SIRFPA	KG	6,9000000	0,46	
0110	FIAT DE VEDAÇÃO	SIRFPA	M	2,8000000	0,28	
0806	FIBRADO	SIRFPA	M2	0,0400000	8,73	
0848	PIA EM INOX C/2 CUBAS 200x350	SIRFPA	UN	1,0000000	380,00	
0883	SIFÃO CROMADO 2"	SIRFPA	UN	2,0000000	105,36	
0211	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PA 3/4"	SIRFPA	UN	2,0000000	74,91	
0295	VALVULA AMERICANA P/ PA 1 1/2" X 3/4"	SIRFPA	UN	2,0000000	30,98	
TOTAL MATERIAL						604,94
VALOR SEM ENCARGOS						547,02
VALOR ENCARGOS (85,20%)						51,24
VALOR COM ENCARGOS						598,26
VALOR BDI						0,94
VALOR COM BDI						599,20

9.4. C1940 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCARADOR	SIRFPA	H	3,0000000	1,94	5,82
0240	ENCARADOR	SIRFPA	H	1,0000000	5,03	5,03
0243	SERVEITE	SIRFPA	H	2,5000000	7,13	17,82
TOTAL MÃO DE OBRA						28,67

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0108	AREIA GROSSA	SIRFPA	M3	0,0000000	58,00	
0141	CAL HIDRATADA	SIRFPA	KG	2,5000000	1,10	
0805	CIMENTO PORTLAND	SIRFPA	KG	2,5000000	0,46	
0804	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SIRFPA	UN	2,0000000	0,82	
0805	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SIRFPA	UN	4,0000000	1,00	
0130	FIAT DE VEDAÇÃO DE 1"	SIRFPA	UN	1,0000000	2,58	
0112	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SIRFPA	UN	2,0000000	1,07	
0143	LUVA DE VEDAÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SIRFPA	UN	1,0000000	2,28	
0173	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SIRFPA	UN	1,0000000	2,48	
0200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (P/4)	SIRFPA	M	1,2000000	2,33	
0201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SIRFPA	M	3,0000000	8,23	
TOTAL MATERIAL						74,41
VALOR SEM ENCARGOS						66,94
VALOR ENCARGOS (85,20%)						5,74
VALOR COM ENCARGOS						72,68
VALOR BDI						0,94
VALOR COM BDI						73,62

9.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0240	ENCARADOR	SIRFPA	H	0,2500000	3,63	0,91
TOTAL MÃO DE OBRA						0,91

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0176	CHUVEIRO PLÁSTICO	SIRFPA	UN	1,0000000	6,30	
0110	FIAT DE VEDAÇÃO	SIRFPA	M	0,2000000	0,30	
TOTAL MATERIAL						6,60
VALOR SEM ENCARGOS						6,03
VALOR ENCARGOS (85,20%)						0,54
VALOR COM ENCARGOS						6,57
VALOR BDI						0,03
VALOR COM BDI						6,60

9.6. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVEITE	SIRFPA	H	2,5000000	7,13	17,82
TOTAL MÃO DE OBRA						17,82

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0280	ERVA	SIRFPA	M2	1,4500000	30,75	
0298	CURVA PVC 90º DE 100MM	SIRFPA	UN	3,0000000	31,12	
0200	TUBO PVC 90º DE 100 (RPP 500)	SIRFPA	M	2,5000000	6,25	
TOTAL MATERIAL						68,12

9.7. C2855 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0073	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm CARGAMASSA META DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1-28)	SIRFPA	M2	0,1000000	32,35	3,24
0074	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm CARGAMASSA META DE CAL HIDRATADA ESP=20cm	SIRFPA	M2	2,2000000	39,07	86,15
0020	ARMADURA CASCAS MIELO 8x6,3 A 100cm	SIRFPA	KG	41,9000000	6,74	282,14
0033	CONCRETO F/VR1, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SIRFPA	M3	0,2500000	273,50	68,38
0040	CONCRETO F/VR2, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SIRFPA	M3	0,5000000	293,30	146,65
0100	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 150x100x100 (1-1)	SIRFPA	M2	1,0000000	36,6	36,60
0212	FERRÃO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1,5 ESP=10cm (1-1)	SIRFPA	M2	1,0000000	11,10	11,10
0284	INSTALAÇÃO MARVALSOL DE TACAT PROF.ATE 1,50m	SIRFPA	M3	0,2600000	16,90	4,39
TOTAL MATERIAL						397,77
VALOR SEM ENCARGOS						237,79
VALOR ENCARGOS (85,20%)						316,53
VALOR COM ENCARGOS						2324,25
VALOR BDI						1,10
VALOR COM BDI						2325,35

9.7. C2855 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCARADOR	SIRFPA	H	0,1250000	7,84	0,98



A

Paulo



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0220	ENCANADOR		H	0,000000	3,00	0,00
TOTAL MÃO DE OBRA						0,00
MATERIAL						
0190	PIA DE VEDAÇÃO		M	0,300000	0,30	0,00
0250	TUBERIA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"		M	1,000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL						30,00
VALOR SEM ENCARGOS						30,00
VALOR ENCARGOS (85,20%)						25,56
VALOR COM ENCARGOS						55,56
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						55,56

10.1. 97500 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017 (UN)						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003709	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 36 W. ALTAIDA, COM PLETA, LÂMPADAS E FIOS INCLUSOS		UN	1,000000	30,51	30,51
TOTAL MATERIAL						30,51
SERVIÇO						
08247	AUXÍLIO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,000000	0,00	0,00
08204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,470000	12,51	5,89
TOTAL SERVIÇO						5,89
VALOR SEM ENCARGOS						74,44
VALOR ENCARGOS (85,08%)						5,70
VALOR COM ENCARGOS						78,14
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						78,14

10.2. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015 (M)						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002868	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM		M	1,000000	1,48	1,48
TOTAL MATERIAL						1,48
SERVIÇO						
08247	AUXÍLIO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,000000	0,00	0,00
08204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,000000	0,21	0,00
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS RIGÍDAS DE PVC, EPIC OU COBRE DIÂMETROS MÍNIOS OU IGUAIS A 40 MM OU FLEXÍVEIS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRIGAMENTO METÁLICO RÍGIDO TIPO D 1/2", PKADA EM PEPLADO EM LATEX AF_05/2015		M	1,000000	1,38	1,38
TOTAL SERVIÇO						1,38
VALOR SEM ENCARGOS						4,18
VALOR ENCARGOS (85,08%)						1,14
VALOR COM ENCARGOS						5,72
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						5,72

10.3. 02060 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 932X332X95mm, O/BARRAMENTO (UN)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	3,000000	7,04	21,12
02512	ELETRICISTA		H	3,000000	5,76	17,28
TOTAL MÃO DE OBRA						38,40
MATERIAL						
02193	BARRAMENTO NEURO P/ BARRA TÊNIO		UN	1,000000	30,00	30,00
0104	BARRAM (INT) PRINCIPAL P/ BARRA TÊNIO		UN	1,000000	30,00	30,00
0105	BARRAMENTO TERRA P/ BARRA TÊNIO		UN	1,000000	24,00	24,00
01356	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 932X332X95MM		UN	1,000000	110,25	110,25
TOTAL MATERIAL						194,25
VALOR SEM ENCARGOS						254,65
VALOR ENCARGOS (85,20%)						44,51
VALOR COM ENCARGOS						299,16
VALOR BDI						1,00
VALOR COM BDI						299,16

10.4. 01434 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,750000	7,94	5,95
02512	ELETRICISTA		H	0,250000	9,76	2,44
TOTAL MÃO DE OBRA						8,39
MATERIAL						
0125	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES		UN	1,000000	7,00	7,00
TOTAL MATERIAL						7,00
VALOR SEM ENCARGOS						15,39
VALOR ENCARGOS (85,20%)						3,14
VALOR COM ENCARGOS						14,44
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						14,44

10.5. 01479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,500000	7,94	3,97
02512	ELETRICISTA		H	0,500000	9,76	4,88
TOTAL MÃO DE OBRA						8,85
MATERIAL						
0125	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES		UN	1,000000	10,00	10,00
TOTAL MATERIAL						10,00
VALOR SEM ENCARGOS						17,85
VALOR ENCARGOS (85,20%)						5,83
VALOR COM ENCARGOS						23,68
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						23,68

10.6. 02492 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,250000	7,94	1,98
02512	ELETRICISTA		H	0,250000	9,76	2,44
TOTAL MÃO DE OBRA						4,42
MATERIAL						
02156	TOMADA UNIVERSAL 2P+T		UN	1,000000	6,50	6,50
TOTAL MATERIAL						6,50
VALOR SEM ENCARGOS						10,94
VALOR ENCARGOS (85,20%)						2,13
VALOR COM ENCARGOS						13,07
VALOR BDI						0,00
VALOR COM BDI						13,07

10.7. 01374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2 (M)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,100000	7,64	0,76

A

Paulo



UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1212	ELETRICISTA	0,70	0,70
			TOTAL MÃO DE OBRA
			1,40

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0177	PC BOLAÇO EM PVC 250MM2-750V	0,25	0,25
			TOTAL MATERIAL
			0,25
			VALOR SEM ENCARGOS
			0,25
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			0,21
			VALOR COM ENCARGOS
			0,46
			VALOR BDI
			0,09
			VALOR COM BDI
			0,55

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	7,84	27,43
1212	ELETRICISTA	3,70	14,00
			TOTAL MÃO DE OBRA
			41,43

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	7,84	27,43
1212	ELETRICISTA	3,70	14,00
			TOTAL MÃO DE OBRA
			41,43
			VALOR SEM ENCARGOS
			41,43
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			35,30
			VALOR COM ENCARGOS
			76,73
			VALOR BDI
			1,51
			VALOR COM BDI
			78,24

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	7,84	27,43
1212	ELETRICISTA	3,70	14,00
			TOTAL MÃO DE OBRA
			41,43

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	0,08	2,88
0358	CABO COBRE RU 25MM2	11,98	11,98
0355	CABO BOLAÇO PVC 750V 10MM2	5,14	5,14
0351	CHAVE GERAL 2X300A-BASE DE MARMORE	31,91	31,91
0341	CONECTOR PARA HASTE TEEEA	2,25	2,25
0371	ELETRO DUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	2,25	2,25
01242	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	30,85	30,85
0798	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV (UN)	65,00	65,00
			TOTAL MATERIAL
			194,40
			VALOR SEM ENCARGOS
			194,40
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			165,36
			VALOR COM ENCARGOS
			359,76
			VALOR BDI
			6,10
			VALOR COM BDI
			365,86

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	7,84	14,82
1212	ELETRICISTA	9,78	11,71
			TOTAL MÃO DE OBRA
			26,53

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0353	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	26,72	26,72
			TOTAL MATERIAL
			26,72
			VALOR SEM ENCARGOS
			26,72
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			22,75
			VALOR COM ENCARGOS
			49,47
			VALOR BDI
			0,91
			VALOR COM BDI
			50,38

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	7,84	2,88
1212	ELETRICISTA	9,78	2,93
			TOTAL MÃO DE OBRA
			5,81

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0364	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	9,97	9,97
			TOTAL MATERIAL
			9,97
			VALOR SEM ENCARGOS
			9,97
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			8,49
			VALOR COM ENCARGOS
			18,46
			VALOR BDI
			0,34
			VALOR COM BDI
			18,80

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	7,84	28,38
1212	ELETRICISTA	9,78	29,27
1263	SERVANTE	7,03	7,03
			TOTAL MÃO DE OBRA
			64,68

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0358	CABO BOLAÇO PVC 750V 25 MM2	1,44	17,28
0419	CABA ESTAMPADA 3" X 4" X 2" X 24" - CHAPA IR	1,37	1,37
0428	CABA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA 1000 LOG/BOMM	1,11	7,11
0357	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRO DUTO 1/2"	1,85	1,85
0351	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	3,67	3,67
0375	ELETRO DUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	2,59	6,97
0105	ESPALHO 4" X 2" X 3" X 3"	2,61	2,61
0181	ITA ROLANTE	4,78	2,24
0302	INTERLUPIDA 2 TROÇAS PARALELO 1 TO MADA 290105	32,35	28,25
0439	LVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRO DUTO 3/4"	0,75	1,50
			TOTAL MATERIAL
			64,68
			VALOR SEM ENCARGOS
			64,68
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			55,14
			VALOR COM ENCARGOS
			120,22
			VALOR BDI
			0,81
			VALOR COM BDI
			121,03

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012386	LUMINÁRIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALTA PLÁSTICA PARA 1 LÂMPADA, BASE E27 - POTENCIA MÁXIMA 60W0 W. (NÃO INCLUI LÂMPADA)	31,30	31,30
00018151	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U - MARCA 15 W, BASE E27 (17,2/27) V)	11,30	11,30
			TOTAL MATERIAL
			42,60

UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
			TOTAL MÃO DE OBRA
			0,00
			VALOR SEM ENCARGOS
			0,00
			VALOR ENCARGOS (85,20%)
			0,00
			VALOR COM ENCARGOS
			0,00
			VALOR BDI
			0,00
			VALOR COM BDI
			0,00

A

Paulo

BB 247	ADJUNTO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,250000	4,50	2,25	
BB 264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,250000	4,50	2,25	
						TOTAL SERVIÇOS	4,50
						VALOR SEM ENCARGOS	71,18
						VALOR ENCARGOS (85,88%)	61,03
						VALOR COM ENCARGOS	132,21
						VALOR BDI	8,60
						VALOR COM BDI	140,81



10.14. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	ADJUNTO DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,000000	7,00	0,00	
0212	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,000000	9,70	0,00	
						TOTAL MÃO DE OBRA	0,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0213	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SINAPI	UN	1,000000	30,30	30,30	
						TOTAL MATERIAL	30,30
						VALOR SEM ENCARGOS	30,30
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	25,80
						VALOR COM ENCARGOS	56,10
						VALOR BDI	0,60
						VALOR COM BDI	56,70

10.15. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	ADJUNTO DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,700000	7,00	4,90	
0212	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,700000	9,70	6,79	
						TOTAL MÃO DE OBRA	11,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0432	CAIXA DE EMBUTE PVC - 4X2 RETANGULAR	SINAPI	UN	1,000000	1,26	1,26	
						TOTAL MATERIAL	1,26
						VALOR SEM ENCARGOS	12,95
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	11,03
						VALOR COM ENCARGOS	23,98
						VALOR BDI	0,60
						VALOR COM BDI	24,58

10.16. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0042	ADJUNTO DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,200000	9,00	1,80	
0212	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,200000	9,70	1,94	
						TOTAL MÃO DE OBRA	3,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0433	CAIXA DE EMBUTE PVC - 4X4 QUADRADA	SINAPI	UN	1,000000	2,40	2,40	
						TOTAL MATERIAL	2,40
						VALOR SEM ENCARGOS	6,14
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	5,23
						VALOR COM ENCARGOS	11,37
						VALOR BDI	0,60
						VALOR COM BDI	11,97

10.17. 74246.001 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W (UN)							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000252	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,000000	72,90	72,90	
0001225	PROJETO RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SÓDIO 250 W A 900 W, CARCERAS EM ALUMINIO, FUNDO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA EM FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO	SINAPI	UN	1,000000	50,20	50,20	
00012518	FEIXO F 971 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W ISO EXT	SINAPI	UN	1,000000	75,00	75,00	
						TOTAL MATERIAL	198,10
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
BB 247	ADJUNTO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,000000	10,38	20,76	
BB 264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,000000	12,51	25,02	
						TOTAL SERVIÇOS	45,78
						VALOR SEM ENCARGOS	243,88
						VALOR ENCARGOS (85,88%)	209,18
						VALOR COM ENCARGOS	453,06
						VALOR BDI	3,00
						VALOR COM BDI	456,06

11.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0243	SERVENTE	SINAPI	M	0,020000	7,12	1,42	
						TOTAL MÃO DE OBRA	1,42
						VALOR SEM ENCARGOS	0,87
						VALOR ENCARGOS (85,20%)	0,74
						VALOR COM ENCARGOS	1,61
						VALOR BDI	0,04
						VALOR COM BDI	1,65

A

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREMOPB 33056A



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
RUA MANOEL AUGUSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE
CEP Nº 63.700-000
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67

CRATEÚS

OBRA: ESCOLA IMACULADA CONCEIÇÃO
LOCAL: CRATEÚS-CE



FONTE: TABELA SEINFRA - CE Nº 026.1 - DESONERADA / SINAPI 10/2019 - FONTES DE ENCARGOS SOCIAIS: 85,20 %

RESUMO GLOBAL

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA				
			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.018,45
1.1	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	155,51	R\$ 10,50	R\$ 13,17	R\$ 2.048,25
1.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	170,35	R\$ 8,48	R\$ 10,64	R\$ 1.812,01
1.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	3,05	R\$ 36,47	R\$ 45,75	R\$ 139,33
1.4	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	18,05	R\$ 11,99	R\$ 15,04	R\$ 271,48
1.5	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	10,00	R\$ 7,95	R\$ 9,97	R\$ 99,72
1.6	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	45,93	R\$ 11,24	R\$ 14,10	R\$ 647,66
2.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA					R\$ 3.081,67
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	2,82	R\$ 35,01	R\$ 43,92	R\$ 123,84
2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	116,49	R\$ 7,92	R\$ 9,93	R\$ 1.157,31
2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	22,64	R\$ 7,83	R\$ 9,82	R\$ 222,34
2.4	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	1,89	R\$ 308,94	R\$ 387,53	R\$ 731,66
2.5	C3604	MUTRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TU. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	M3	2,18	R\$ 310,09	R\$ 388,98	R\$ 846,41
3.0		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 2.500,64
3.1	C3533	MUTRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM	M2	17,42	R\$ 32,50	R\$ 40,77	R\$ 710,18
3.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	34,84	R\$ 27,67	R\$ 34,71	R\$ 1.209,27
3.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,36	R\$ 86,44	R\$ 108,43	R\$ 581,19
4.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 17.114,08
4.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	17,85	R\$ 203,56	R\$ 255,35	R\$ 4.557,92
4.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,50	R\$ 448,54	R\$ 562,65	R\$ 4.219,86
4.3	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,20	R\$ 286,45	R\$ 359,32	R\$ 8.336,29
5.0		COBERTURA					R\$ 34.712,08
5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	402,70	R\$ 37,20	R\$ 46,66	R\$ 18.791,28
5.2	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	218,83	R\$ 58,00	R\$ 72,76	R\$ 15.920,80
6.0		REVESTIMENTOS					R\$ 66.283,78
6.1		PAREDES					R\$ 8.685,73
6.1.1	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	108,32	R\$ 54,44	R\$ 68,29	R\$ 7.397,12
6.1.2	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	25,12	R\$ 63,60	R\$ 79,78	R\$ 2.004,07
6.1.3	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	25,12	R\$ 9,03	R\$ 11,33	R\$ 284,54

A

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 333564

							R\$ 46.578,05
6.2		PISO					
6.2.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	308,81	R\$ 98,29	R\$ 123,29	R\$ 38.074,35
6.2.2	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	M2	10,66	R\$ 44,07	R\$ 55,28	R\$ 589,02
6.2.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	56,40	R\$ 33,11	R\$ 41,53	R\$ 2.342,47
6.2.4	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	28,20	R\$ 43,65	R\$ 54,75	R\$ 1.544,08
6.2.5	C3549	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1,5cm	M2	113,44	R\$ 21,28	R\$ 26,69	R\$ 3.028,13
7.0		PINTURA					R\$ 30.901,76
7.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	227,38	R\$ 10,06	R\$ 12,62	R\$ 2.869,34
7.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	546,90	R\$ 12,16	R\$ 15,25	R\$ 8.342,20
7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	206,22	R\$ 12,54	R\$ 15,73	R\$ 3.243,94
7.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	206,22	R\$ 12,96	R\$ 16,26	R\$ 3.352,59
7.5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	22,66	R\$ 13,94	R\$ 17,49	R\$ 396,28
7.6	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	51,21	R\$ 13,62	R\$ 17,08	R\$ 874,92
7.7	C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	319,53	R\$ 18,62	R\$ 23,36	R\$ 7.463,15
7.8	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	35,70	R\$ 21,93	R\$ 27,51	R\$ 982,07
7.9	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	113,44	R\$ 16,92	R\$ 21,22	R\$ 2.407,70
7.10	C2898	PINTURA HIDRACOR	M3	83,20	R\$ 9,29	R\$ 11,65	R\$ 969,56
8.0		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					R\$ 2.602,60
8.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	0,50	R\$ 392,13	R\$ 491,89	R\$ 245,94
8.2	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN/MONTAGEM)	M	10,00	R\$ 19,75	R\$ 24,77	R\$ 247,74
8.3	74125/2	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM ELASTIFICADO COLADO	M2	3,48	R\$ 460,20	R\$ 577,27	R\$ 2.008,92
9.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 11.349,66
9.1	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	6,00	R\$ 277,37	R\$ 347,93	R\$ 2.087,60
9.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	3,00	R\$ 385,24	R\$ 483,25	R\$ 1.449,74
9.3	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.59)mm C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 1.042,26	R\$ 1.307,41	R\$ 1.307,41
9.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	R\$ 182,00	R\$ 228,30	R\$ 2.283,01
9.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 11,03	R\$ 13,84	R\$ 41,51
9.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 3.234,25	R\$ 4.057,04	R\$ 4.057,04
9.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	2,00	R\$ 49,17	R\$ 61,68	R\$ 123,36
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 25.796,29
10.1	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	34,00	R\$ 78,14	R\$ 98,02	R\$ 3.332,64
10.2	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	500,00	R\$ 5,72	R\$ 7,18	R\$ 3.587,58
10.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 299,94	R\$ 376,24	R\$ 376,24
10.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 14,44	R\$ 18,11	R\$ 144,91
10.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	13,00	R\$ 22,95	R\$ 28,79	R\$ 374,25
10.6	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	30,00	R\$ 13,81	R\$ 17,32	R\$ 519,70
10.7	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	1500,00	R\$ 4,84	R\$ 6,07	R\$ 9.106,94
10.8	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	120,00	R\$ 13,96	R\$ 17,51	R\$ 2.101,37
10.9	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 1.138,90	R\$ 1.428,64	R\$ 1.428,64
10.10	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 92,25	R\$ 115,72	R\$ 115,72
10.11	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	16,00	R\$ 19,65	R\$ 24,65	R\$ 394,38
10.12	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	R\$ 197,35	R\$ 247,56	R\$ 1.980,45
10.13	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	3,00	R\$ 74,68	R\$ 93,68	R\$ 281,04
10.14	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	R\$ 82,85	R\$ 103,93	R\$ 103,93
10.15	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	60,00	R\$ 6,24	R\$ 7,83	R\$ 469,65
10.16	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	15,00	R\$ 7,34	R\$ 9,21	R\$ 138,11
10.17	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	4,00	R\$ 267,01	R\$ 334,94	R\$ 1.339,75
11		DIVERSOS					R\$ 1.022,59
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	823,44	R\$ 0,99	R\$ 1,24	R\$ 1.022,59
						TOTAL COM BDI	R\$ 189.282,51
						BDI	25,44%
LOCAL E DATA:		CRATEÚS/CE, MARÇO DE 2020		RESPONSÁVEL:		Raul Paulo Bruno L. M. Araújo	
						ENGENHEIRO CIVIL	
						CREA-CE: 332584	



A



CRATEÚS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
RUA MARCELO AUGUSTINHO, Nº 54 - SALVADOR
CNPJ Nº 03.700.000
CPF Nº 07.982.089/0001-87
OBRA: ESCOLA MACILADA CONVENÇÃO
LOCAL: CRATEÚS-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

Inscrição dos quantitativos



ITEM	Código	UNID.	QUANT.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0	01064	M2	155,51	DEMOLUÇÃO DE PISO DE FERRÃO									
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)				
				SALA 1	8,80	X	6,00	=	52,80				
				SALA 2	8,15	X	6,98	=	56,86				
				SALA 3	5,15	X	6,98	=	35,85				
				LETURA	2,60	X	5,63	=	14,64				
				MULTIFUNCIÓNAL	3,10	X	5,63	=	17,45				
				COZINHA	3,90	X	4,40	=	16,72				
				SECRETARIA	3,40	X	3,90	=	13,26				
				TOTAL				=	155,51				
1.2	97634	M2	170,35	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MONTADA COM MARTELETE SEM REAPROVEITAMENTO AF 1/2017									
				AMBIENTE	ALTURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)				
				SALA 1	1,50	X	13,80	=	20,70				
				SALA 2	1,50	X	23,96	=	35,94				
				SALA 3	1,50	X	23,96	=	35,94				
				ECCOVIDORANDO	1,50	X	5,15	=	7,72				
				WC 01	1,50	X	8,20	=	12,30				
				WC 02	1,50	X	9,20	=	13,80				
				WC 03	1,50	X	8,50	=	12,75				
				COZINHA	2,00	X	16,50	=	33,00				
				TOTAL				=	170,35				
1.3	97632	M3	3,05	EMBOLO DO DE ALVENARIA DE BLOCO FUNDADO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF 1/2017									
				AMBIENTE	ALTURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	X	LARGURA	=	ÁREA (m²)	QUANT.	TOTAL M3
				FACHADA	0,90	X	28,20	X	0,12	=	3,05	1	3,05
				TOTAL						=			3,05
1.4	02210	M2	18,05	RETIRODA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES									
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)	QUANT.	TOTAL M2		
				GERAL	0,90	X	2,10	=	1,89	6	10,08		
				GERAL	0,70	X	2,10	=	1,47	4	5,88		
				GERAL	0,90	X	1,10	=	0,99	1	0,99		
				GERAL	1,00	X	1,10	=	1,10	1	1,10		
				TOTAL				=			18,05		
1.5	97683	UNI	10,00	REMOÇÃO DE LOUÇAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF 1/2017									
				AMBIENTE	PT	=	TOTAL						
				GERAL	10,00	=	10,00						
				TOTAL									
1.6	01064	M2	45,93	DEMOLUÇÃO DE FERRO DE PISO									
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)				
				MULTIFUNCIÓNAL	9,10	X	5,63	=	51,23				
				SECRETARIA	3,40	X	3,40	=	11,56				
				COZINHA	3,90	X	4,40	=	17,16				
				TOTAL				=	80,95				

Paulo Bruno C. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 333564



2.0 C0184 M3 2.03 ESCOVAÇÃO MANUTENÇÃO DE TUBO PROF. ATE 1,50m

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	=	TOTAL M3	
FACHADA	0,20	X	28,20	X	0,50	=	2,82	
TOTAL							=	2,82

2.2 C0216 KG 116,49 ARRABOJADA DE SIDA MEDIA DE 8,3 A 10,0mm

AMBIENTE	ALTURA (m)	X	QUANT. BARRA	X	COEFIC.	X	PILAGES	=	TOTAL KG
FACHADA	4,00	X	4,00	X	0,617	X	3	=	43,95
TOTAL							=		

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT. BARRA	X	COEFIC.	X	QUANT.	=	TOTAL KG
FACHADA	27,20	X	4,00	X	0,617	X	1	=	67,13
TOTAL							=		67,13

2.3 C0217 KG 22,84 ARRABOJADA DE SIDA MEDIA DE 3,40 A 8,00mm

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT. P/ PILAR	X	COEFIC.	X	PILAGES	=	TOTAL KG
FACHADA	0,68	X	20,00	X	0,108	X	5	=	3,59
TOTAL							=		3,59

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT. P/CINTA	X	COEFIC.	X	QUANT.	=	TOTAL KG
FACHADA	0,88	X	136,00	X	0,109	X	1	=	13,05
TOTAL							=		13,05

2.4 94911 M3 1,89 CIMENTO FCK=25MPa, TRAÇO 1:2,3:7, CIMENT. O/AREIA MEDIA (BRTA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA B01 L. 44 - 07/2016

AMBIENTE	ALTURA (m)	X	LARGURA (m)	X	COMP. (m)	X	PILAGES	=	TOTAL KG
FACHADA	4,00	X	0,20	X	0,20	X	5	=	0,80
TOTAL							=		0,80

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	X	LARG. (m)	X	QUANT.	=	TOTAL KG
FACHADA	27,20	X	0,20	X	0,20	X	1	=	1,09
TOTAL							=		1,09

2.5 C0214 M3 21,8 MORTAÇO MISTO - ALVENARIA DE ENGRASAMENTO C/TA FUNDADO C/ARG. MISTO C/TA C/TA HIDRATADA

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)	=	AREA (m²)	
FACHADA	27,20	X	0,20	X	0,40	=	2,18	
TOTAL							=	2,18

Paulo Bruno L. M. Araújo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE: 333564



3.0 PARQUE E LAMBEIS
3.1 C3533 M2 17,42 MORTADO MISTO - ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO TURADO (8x12x20) COM ARGAMASSA MISTURA DE CAL HIDRATADA ESF=10,3M

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)
FACHADA	1,00	X	3,50	=	3,50
FACHADA	23,20	X	0,60	=	13,92
TOTAL				=	17,42

3.2 C3108 M2 34,94 FERROÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SFENEBRAR, TACOTA 14

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	X	LAJOS	=	ÁREA (m²)
FACHADA	1,00	X	3,50	X	2	=	7,00
FACHADA	23,20	X	0,50	X	2	=	27,94
TOTAL						=	34,94

3.3 C0773 M2 5,36 CHAPIM PREMOLDADO DE CONCRETO

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	QUANT.	=	TOTAL (m²)
FACHADA	0,20	X	23,20	=	4,64	X	1	=	4,64
FACHADA	0,30	X	0,30	=	0,09	X	3	=	0,27
FACHADA	0,30	X	1,50	=	0,45	X	1	=	0,45
TOTAL								=	5,36

4.0 ESQUADRAS E FERROÇES
4.1 C 970 M2 17,85 PORTA DE FERRO EM CHAPA

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	QUANT.	=	TOTAL (m²)
GERAL	0,60	X	2,10	=	1,26	X	6	=	7,56
GERAL	0,70	X	2,10	=	1,47	X	4	=	5,88
GERAL	0,90	X	2,10	=	1,89	X	1	=	1,89
GERAL	1,00	X	2,10	=	2,10	X	1	=	2,10
TOTAL								=	17,85

4.2 Q4507 M2 7,50 PORTA DE ALUMINIO COMPOSTO DE QUADRO, PAINEL E ACESSÓRIOS COM FINITURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

TIPO	AMBIENTE	QUANT.	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)
	FACHADA	1,00	3,00	X	2,50	=	7,50
TOTAL							7,50

4.3 C4738 M 23,20 CERCOGRADIL INVISOR H=1,4M MALHA 5 X 20,3M - FIO 2,3MM, COM FIBROSES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUBRADO EM BASE DE CONCRETO

TIPO	AMBIENTE	QUANT.	COMPRIMENTO (m)
	FACHADA	1,00	23,20
TOTAL			23,20

6.0 C2200 M2 402,70 COBERTURA RETELHAMENTO C/TELA CERÂMICA ATE 20% NOVA

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	RETELHADO	=	TOTAL (m²)
GERAL	-	X	-	=	395,50	X	1,20	=	402,70
TOTAL								=	402,70

ÁREA LEVANTADA DE ACORDO COM O PROJETO

5.2 C1488 M2 218,93 FERRO PVC - LAMBI (100x6000 OU 700x6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)
SALA 1	3,90	X	6,00	=	23,40
SALA 2	5,15	X	6,98	=	35,95
SALA 3	5,15	X	5,98	=	30,80
SALA 4	5,53	X	6,20	=	34,31
SALA 5	5,53	X	6,20	=	34,31
LETURA	2,50	X	5,63	=	14,04
MULTIFUNDOVAL	5,00	X	1,75	=	8,75
COZINHA	3,00	X	4,40	=	13,20
DEPÓSITO COZINHA	1,45	X	3,80	=	5,51
SECRETARIA	3,43	X	3,50	=	12,01
TOTAL					218,93

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 333564

[Handwritten signature]

6.0			REVESTIMENTOS
6.1			PAREDES
6.1.1	91273	M2	109.32

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30x45 CM ARTICULADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES AF_0002014

ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS					
AMBIENTE	ALTEURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA (m ²)
CORRIDA	2,80	X	16,40	=	45,92
ECONDOMÍNIO	1,80	X	5,15	=	9,27
DEPOSITO COZINHA	2,80	X	10,50	=	29,40
WC01	1,85	X	7,80	=	14,31
WC02	1,45	X	7,80	=	11,31
WC03	1,45	X	7,80	=	11,31
TOTAL				=	106,52

6.1.2	C4442	M2	25.12
-------	-------	----	-------

CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRE-FABRICADA 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS					
AMBIENTE	ALTEURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA (m ²)
FACHADA	0,80	X	23,20	=	18,56
FACHADA	3,90	X	9,20	=	35,12
TOTAL				=	53,68

6.1.3	C1102	M2	25.13
-------	-------	----	-------

REUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS					
AMBIENTE	ALTEURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA (m ²)
FACHADA	0,80	X	23,20	=	18,56
FACHADA	3,90	X	9,20	=	35,12
TOTAL				=	53,68

6.2	C1920	M2	308.91
-----	-------	----	--------

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUI POLIMENTO (INTERNO)

PISO					
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m ²)
SALA 1	3,00	X	6,00	=	18,00
SALA 2	5,15	X	6,90	=	35,53
SALA 3	5,15	X	6,90	=	35,53
SALA 4	5,63	X	6,20	=	34,91
SALA 5	5,63	X	6,20	=	34,91
LETURA	2,80	X	5,63	=	15,74
MULTIFUNCIONAL	3,80	X	5,63	=	21,40
COZINHA	3,80	X	4,40	=	16,72
DEPOSITO COZINHA	1,45	X	3,80	=	5,51
SECRETARIA	3,43	X	3,90	=	13,38
DIREÇÃO	3,43	X	3,90	=	13,38
CIRCULAÇÃO		X		=	65,97
TOTAL				=	308,91



6.2.2	92251	M2	10,66
-------	-------	----	-------

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM ARTICULADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² AF_0002014

PISO					
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m ²)
WC 01	1,45	X	2,45	=	3,55
WC 02	1,45	X	2,45	=	3,55
WC 03	1,45	X	2,45	=	3,55
TOTAL				=	10,66

6.2.3	C5028	M2	56,40
-------	-------	----	-------

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30x45 CM ARTICULADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES AF_0002014

ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS					
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m ²)
FACHADA	2,20	X	28,20	=	56,40
TOTAL				=	56,40

6.2.4	C0388	M	28,20
-------	-------	---	-------

BANDEIRA EM PISO DE CONCRETO PAVIMENTADO 100x100x1,5cm

ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS					
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m ²)
FACHADA	2,20	X	28,20	=	56,40
TOTAL				=	56,40

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 333564

6.7.6	C3549	M2	113,44	MONTAR MISTO - PISO ORIENTADO EBP=21,5cm						AREA (m ²)	
		AMBIENTE			X	COMPLEMENTO (m)					
		PATIO			X						
						TOTAL					113,44

7.0	69407	M2	227,38	PINTURA							
PINTURA MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES DOS DEMORS AF_08/2014											

AREA BRUTA DAS ALVENARIAS											
		AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO	=	TOTAL (m ²)
SALA 1	1,10	X	19,60				21,56		0,57		21,24
SALA 2	1,10	X	24,26				26,89		0,32		26,37
SALA 3	1,10	X	24,26				26,69		0,64		26,05
SALA 4	1,10	X	23,66				26,03		0,57		25,71
SALA 5	1,10	X	23,66				26,03		0,32		25,71
LETURA	1,10	X	16,46				18,11		0,54		17,47
MULTIFUNCIONAL	1,20	X	17,46				19,21		0,32		18,89
SECRETARIA	1,10	X	13,86				15,28		0,64		14,61
DIRECAO	1,10	X	13,86				15,28		0,64		14,61
CIRCULACAO	1,50	X	26,10				39,15		2,30		36,75
TOTAL											227,38

7.2	C1208	M2	546,90	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 7 DEMORS CAMISSA DE PVA							
-----	-------	----	--------	---	--	--	--	--	--	--	--

AREA BRUTA DAS ALVENARIAS											
		AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO	=	TOTAL (m ²)
SALA 1	2,60	X	19,60				54,88		1,68		53,20
SALA 2	2,60	X	24,26				67,93		1,68		66,25
SALA 3	2,60	X	24,26				67,93		3,36		64,57
SALA 4	2,60	X	23,66				66,25		1,68		64,57
SALA 5	2,60	X	23,66				66,25		1,68		64,57
LETURA	2,60	X	16,46				46,09		3,36		42,73
MULTIFUNCIONAL	2,60	X	17,46				46,09		1,68		44,71
SECRETARIA	2,60	X	13,86				36,01		3,36		32,45
DIRECAO	2,60	X	13,86				36,01		3,36		32,45
CIRCULACAO	3,20	X	26,10				83,52		10,60		72,92
TOTAL											546,90

7.3	C3022	M2	319,53	PINTURA EM LATEX SINTETICO EM PAREDES							
-----	-------	----	--------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

AREA BRUTA DAS ALVENARIAS											
		AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO	=	AREA (m ²)
SALA 1	1,70	X	19,60				38,32		1,36		36,96
SALA 2	1,70	X	24,26				41,74		1,36		39,88
SALA 3	1,70	X	24,26				41,74		1,72		39,85
SALA 4	1,70	X	23,66				40,22		1,36		38,86
SALA 5	1,70	X	23,66				40,22		1,36		38,86
LETURA	1,70	X	16,46				27,98		1,36		26,26
MULTIFUNCIONAL	1,70	X	17,46				29,69		1,36		28,52
SECRETARIA	1,70	X	13,86				23,95		2,72		20,94
DIRECAO	1,70	X	13,86				23,95		2,72		20,94
CIRCULACAO	1,70	X	26,10				44,57		8,20		36,17
TOTAL											319,53

7.4	68469	M2	206,22	PINTURA MANUAL DE PINTURA CONTINUA LATEX ACILICA EM PAREDES DOS DEMORS AF_08/2014							
-----	-------	----	--------	---	--	--	--	--	--	--	--

AREA BRUTA DAS ALVENARIAS											
		AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO	=	TOTAL (m ²)
CIRCULACAO	3,20	X	49,22				157,80		3,20		154,80
VIC010205	2,80	X	19,40				54,52		2,40		51,92
TOTAL											206,22

7.5	C1207	M2	206,22	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERIAS 2 DEMORS CAMISSA ACILICA							
-----	-------	----	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

AREA BRUTA DAS ALVENARIAS											
		AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO	=	TOTAL (m ²)
CIRCULACAO	3,20	X	49,22				157,50		3,20		154,80
VIC010205	2,80	X	19,40				54,32		2,40		51,92
TOTAL											206,22



(Handwritten signature)

7.6 88488 M2 22.66 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX/ACRÍLICA EM TETO, DUMAS, DEMARCS Nº 0670114

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)
DIREÇÃO	3,48	X	3,50	=	12,20
VICIOS	2,45	X	2,45	=	3,55
VICIOS	1,95	X	2,45	=	3,55
VICIOS	1,45	X	2,45	=	3,55
TOTAL				=	22,85

7.7 84659 M2 51,21 PINTURA ESMALTE FOSFO EM MADEIRA E DEMARCS

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)
GERAL		X		=	51,21
TOTAL				=	51,21

7.8 130241 M2 35,70 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUMAS, DEMARCS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	QUANT.	=	TOTAL (m²)
GERAL	0,60	X	2,10	=	1,26	X	6	=	10,08
GERAL	0,70	X	2,10	=	1,47	X	4	=	5,88
GERAL	0,90	X	2,10	=	1,89	X	1	=	3,10
GERAL	1,00	X	3,10	=	3,10	X	1	=	12,85
TOTAL				=	8,72			=	21,91
TOTAL				=	35,70			=	35,70

7.9 C1907 M2 113,44 PINTURA ESMALTE FOSFO EM MADEIRA E DEMARCS

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)
GERAL		X		=	113,44
TOTAL				=	113,44

7.10 C2888 M2 83,20 PINTURA HIDRATADOR

AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA	X	LADOS	=	TOTAL (m²)
MURO	1,00	X	83,20	=	83,20	X	1,00	=	83,20
TOTAL				=	83,20			=	83,20

8.0 C0357 M2 6,50 [CUBAS, METAS E ACESSÓRIOS: BANCADA DE GRANITO (DUMAS, CORES) E 3cm (COLCADO)]

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT.	=	ÁREA (m²)
COZINHA	0,25	X	2,00	X	1	=	0,50
TOTAL						=	0,50

8.2 C4006 M 10,00 REDE DE OMB P/ COZINHA (FORM. MONTAGEM)

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	DIÁMET.	=	ÁREA (m)
COZINHA	10,00	X	1	=	10,00
TOTAL				=	10,00

8.3 741292 M2 3,48 ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO BIAN PLASTIFICADO COLADO

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT.	=	ÁREA (m²)
GERAL	0,80	X	0,60	X	3	=	1,44
GERAL	0,80	X	3,00	X	1	=	2,40
TOTAL						=	3,84



[Handwritten signature]

9.0 MISTURAS HIDRÁULICAS
 9.1 88939 UN 6 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. N° 122013

AMBIENTE	PONTOS
ESTOVSOPRIMO	3
VIC01	1
VIC02	1
VIC03	1
TOTAL	6

9.2 88931 UN 3 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CABA ACOPLADA LOUÇA INSTALAÇÃO AF 122013

AMBIENTE	PONTOS
VIC01	1
VIC02	1
VIC03	1
TOTAL	3

9.3 01902 UN 1 PIADE AÇO INOX (2.00X0,55M) 0,77 COUBAS E ACESSÓRIOS

AMBIENTE	PONTOS
COZINHA	1
TOTAL	1

9.4 01948 PT 10 FONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

AMBIENTE	PONTOS
GERAL	10
TOTAL	10

9.5 00797 UN 3 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

AMBIENTE	PONTOS
VIC01	1
VIC02	1
VIC03	1
TOTAL	3

9.6 02832 UN 1 FOSSA SÉPTICA E BUNDOUJO EM ALVENARIA

AMBIENTE	PONTOS
GERAL	1
TOTAL	1

9.7 02805 UN 2 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL

AMBIENTE	PONTOS
GERAL	2
TOTAL	2

9.8 02893 M 12 TUBO PVC BRANCO PRESSÃO 0,6110MM (4)

AMBIENTE	PONTOS
GERAL	12
TOTAL	12



[Handwritten signature]

10	91588	UN	34	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
10.1				DOMÍNIO TIPO UNID. DE SOBREPORÇÃO COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 38W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF-11/2017	
				AMBIENTE	PONTOS
				GERAL	34
				TOTAL	34
10.2	91934	M	500	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM TORO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF-12/2015	
				AMBIENTE	GERAL
				GERAL	500
				TOTAL	500
10.3	02088	UN	1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTÍL. ATÉ 24 DIMIÇÕES 320x320x80mm, CARRAMENTO	
				AMBIENTE	PONTOS
				GERAL	1
				TOTAL	1
10.4	01494	UN	8	INTERUPÇÃO DUA TELA SIMPLES 10A 250V	
				AMBIENTE	PONTOS
				GERAL	8
				TOTAL	8
10.5	01479	UN	13	INTERUPÇÃO DAS TELAS SIMPLES 10A 250V	
				AMBIENTE	PONTOS
				GERAL	13
				TOTAL	13
10.6	02493	UN	30	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	
				AMBIENTE	PONTOS
				GERAL	30
				TOTAL	30
10.7	01374	M	1500	FIO SOLUÇAO PVC 97x50V 25 MM ²	
				FAIXÃO 25 mm ²	
				TIPO	COMP (m)
				FASE A	300
				FASE B	300
				FASE C	300
				NEUTRO	300
				TERRA	300
				TOTAL	1500
10.8	00650	M	120	CABO EM PVC 1000V 18MM ²	
				AMBIENTE	(COMP) (m)
				QUADRO GERAL	120
				TOTAL	120
10.9	02892	UN	1	QUADRO FIBREGLASSO PRIMÁRIA 18XV	
				AMBIENTE	PONTOS
				QUADRO GERAL	1
				TOTAL	1
10.10	04633	UN	1	PASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 508x22 20M	
				AMBIENTE	PONTOS
				QUADRO GERAL	1
				TOTAL	1



Paulo Bruno L. M. Araújo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 333564



1011	CT096	UN	16	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTOS</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>16</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>16</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	GERAL	16	TOTAL	16												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																					
GERAL	16																					
TOTAL	16																					
1012	CT347	PT	8	PONTO ELÉTRICO MATERIAL E EXECUÇÃO																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTO E</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>8</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>8</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTO E	GERAL	8	TOTAL	8												
AMBIENTE GERAL	PONTO E																					
GERAL	8																					
TOTAL	8																					
1013	97593	UM	3	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 19 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Nº_112017																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTOS</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>3</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>3</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	GERAL	3	TOTAL	3												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																					
GERAL	3																					
TOTAL	3																					
1014	CT127	UN	1	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTOS</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>1</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>1</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	GERAL	1	TOTAL	1												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																					
GERAL	1																					
TOTAL	1																					
1015	CA782	UN	60	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTOS</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>60</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>60</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	GERAL	60	TOTAL	60												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																					
GERAL	60																					
TOTAL	60																					
1016	CA761	UN	15	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTOS</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>15</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>15</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	GERAL	15	TOTAL	15												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																					
GERAL	15																					
TOTAL	15																					
1017	742461	UN	4	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA WAFOR METALDO 400 W																		
				<table border="1"> <tr><td>AMBIENTE GERAL</td><td>PONTOS</td></tr> <tr><td>GERAL</td><td>4</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>4</td></tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	GERAL	4	TOTAL	4												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																					
GERAL	4																					
TOTAL	4																					
DIVERSOS																						
111	C3447	M2	823,44	LINEAZ DE FIBRA EM AREA URBANIZADA																		
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>LARGURA (m)</td> <td>X</td> <td>COMPRIMENTO (m)</td> <td>=</td> <td>ÁREA (m²)</td> </tr> <tr> <td>ÁREA DA OREME</td> <td>28,20</td> <td>X</td> <td>29,20</td> <td>=</td> <td>823,44</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=</td> <td>823,44</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	ÁREA DA OREME	28,20	X	29,20	=	823,44	TOTAL				=	823,44
AMBIENTE GERAL	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)																	
ÁREA DA OREME	28,20	X	29,20	=	823,44																	
TOTAL				=	823,44																	

RESPONSÁVEL

Carvalho Gomes de Araújo
Carvalho Gomes de Araújo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 333564

A



CRATEÚS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS
RUA MANOEL AUGUSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE
CEP Nº 63.700-000
CNPJ Nº 07.982.036/0001-67

OBRA: ESCOLA IMACULADA CONCEIÇÃO
LOCAL: CRATEÚS-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,65%	R\$ 5.018,45	100,00%	5.018,45		
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	1,63%	R\$ 3.081,57	100,00%	3.081,57		
3	PAREDES E PAINÉIS	1,32%	R\$ 2.500,64	60,00%	1.500,38	40,00%	1.000,25
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	9,04%	R\$ 17.114,08			80,00%	13.691,26
5	COBERTURA	18,34%	R\$ 34.712,08	50,00%	17.356,04	50,00%	17.356,04
6	REVESTIMENTOS	29,20%	R\$ 55.263,78	50,00%	27.631,89	30,00%	16.579,13
7	PINTURA	16,33%	R\$ 30.901,76			50,00%	15.450,88
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	1,32%	R\$ 2.502,60			20,00%	500,52
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6,00%	R\$ 11.349,66	40,00%	4.539,86	60,00%	6.809,80
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13,63%	R\$ 25.795,29			50,00%	12.897,65
11	DIVERSOS	0,54%	R\$ 1.022,59			100,00%	1.022,59
TOTAL		100,00%	189.262,51	31,24%	59.128,20	40,94%	77.475,73
TOTAL ACUMULADO				31,24%	59.128,20	72,18%	136.603,94

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE: CENTO E OITENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E SESENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS.



Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 333564

OBRA:
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
DATA BASE:



SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ TABELA 026 E 026.1

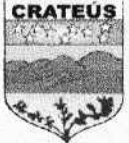
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

Paulo Bruno L. M. Araújo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE. 333564

A



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	 PREFEITURA DE CRATEÚS
OBRA: ESCOLA IMACULADA CONCEIÇÃO	
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):	
LOCALIDADE DE CORREDORES, ZONA RURAL - CRATEÚS/CE	
DATA BASE: mar/20	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,88
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas INSS com desoneração)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,55

BDI = 25,44%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

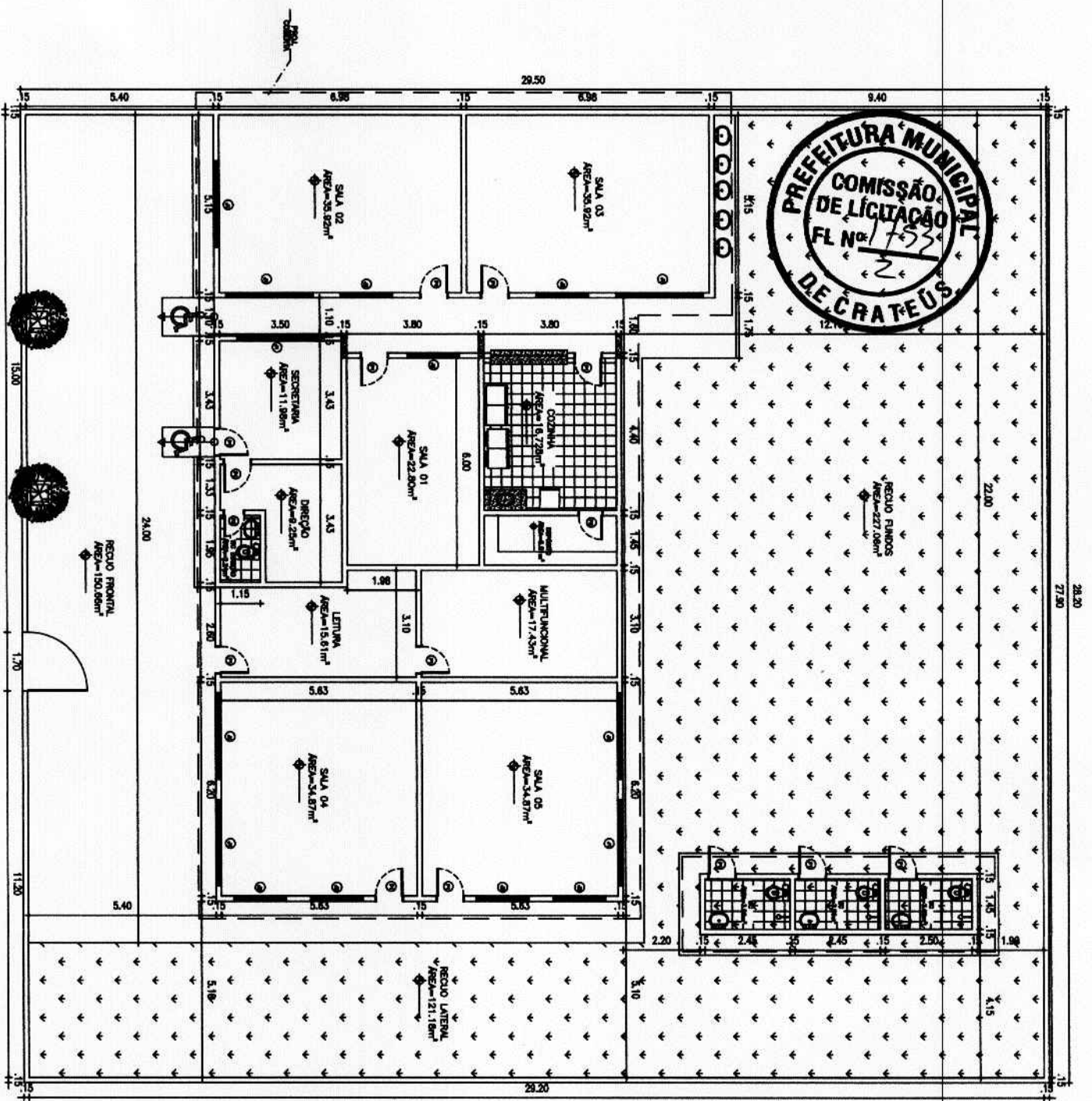
G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

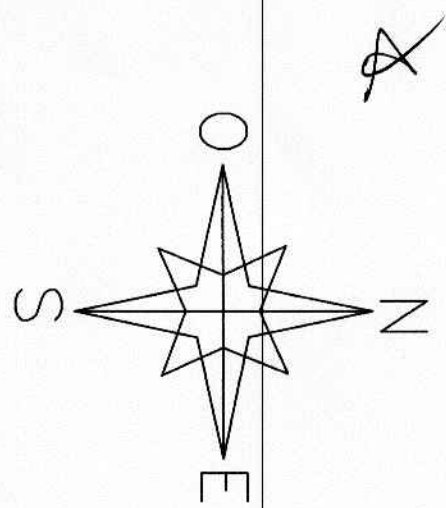
L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS)

CRATEÚS-CE, MARÇO DE 2020



PLANTA BAIXA
ESC 1/60



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA	VALOR
ÁREA ÚTIL	1.100,00
ÁREA DE SERVIÇO	1.100,00
ÁREA TOTAL	2.200,00

QUADRO DE ESQUADRIAS

ESQUADRIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	1.000,00	1.000,00
2	1	1.000,00	1.000,00
3	1	1.000,00	1.000,00
4	1	1.000,00	1.000,00
5	1	1.000,00	1.000,00
6	1	1.000,00	1.000,00
7	1	1.000,00	1.000,00
8	1	1.000,00	1.000,00
9	1	1.000,00	1.000,00
10	1	1.000,00	1.000,00
11	1	1.000,00	1.000,00
12	1	1.000,00	1.000,00
13	1	1.000,00	1.000,00
14	1	1.000,00	1.000,00
15	1	1.000,00	1.000,00
16	1	1.000,00	1.000,00
17	1	1.000,00	1.000,00
18	1	1.000,00	1.000,00
19	1	1.000,00	1.000,00
20	1	1.000,00	1.000,00
21	1	1.000,00	1.000,00
22	1	1.000,00	1.000,00
23	1	1.000,00	1.000,00
24	1	1.000,00	1.000,00
25	1	1.000,00	1.000,00
26	1	1.000,00	1.000,00
27	1	1.000,00	1.000,00
28	1	1.000,00	1.000,00
29	1	1.000,00	1.000,00
30	1	1.000,00	1.000,00
31	1	1.000,00	1.000,00
32	1	1.000,00	1.000,00
33	1	1.000,00	1.000,00
34	1	1.000,00	1.000,00
35	1	1.000,00	1.000,00
36	1	1.000,00	1.000,00
37	1	1.000,00	1.000,00
38	1	1.000,00	1.000,00
39	1	1.000,00	1.000,00
40	1	1.000,00	1.000,00
41	1	1.000,00	1.000,00
42	1	1.000,00	1.000,00
43	1	1.000,00	1.000,00
44	1	1.000,00	1.000,00
45	1	1.000,00	1.000,00
46	1	1.000,00	1.000,00
47	1	1.000,00	1.000,00
48	1	1.000,00	1.000,00
49	1	1.000,00	1.000,00
50	1	1.000,00	1.000,00

Paulo Bruno L. M. Araújo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PE 333564

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Assinatura]
PROPOSTANTE: ESCOLA TAN. DO PARECÍ
REFERÊNCIA MUNICIPAL DE CRATEÚS: INDICADA
ASSINTE: PLANTA BAIXA DA ESCOLA INACIOLINA CONCEIÇÃO
ENGENHEIRO: [Assinatura]
CORREDORES: S/N - ZONA RURAL - CRATEÚS - CE
REVISÃO: [Assinatura]



AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL Nº 031/2020 – SEMAM

Validade até: 04/06/2021

PROCESSO SEMAM: 4606 / 2020

O Secretário Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela legislação ambiental em vigor e declara considerar passível de aprovação em caráter de **AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL** a PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS, inscrita no CPF: 07.982.036/0001-67, tendo como responsável a secretária de educação Luiza Aurélio Costa dos Santos Teixeira, inscrita no CPF: 299.791.883-91- Objetivando a reforma da ESCOLA DE CIDADANIA JOÃO LUCIANO, situada na Sede do Distrito de Assis, S/N, Zona Rural, município de Crateús-CE. Qualquer alteração no Projeto entregue a SEMAM deverá ser imediatamente informada.

Deverão ser observados os seguintes condicionamentos:

- Executar integralmente os projetos apresentados, submetendo à prévia análise da SEMAM, qualquer alteração que ocorra no projeto original;
- Realizar a manutenção permanente dos veículos e equipamentos, visando à redução dos níveis de ruído, à emissão de fumaça negra e emissão de material em suspensão;
- É obrigatório a utilização de EPI (Equipamentos De Proteção Individual) e cumprimento das normas de segurança do trabalho;
- As atividades eventualmente geradoras de emissões, como poeiras e ruídos, quando desenvolvidas nas proximidades de áreas abitadas devem se restringir ao período diurno;
- A SEMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra;
- > Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, e
- > Graves riscos ambientais e de saúde.



A



- Manter sempre no local da atividade copia da autorização expedida, e
- A obra/atividade estará passível de ser fiscalizada, a critério da SEMAM.

IMPORTANTE

Esta Autorização ambiental não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.

Crateús (CE), 04 de junho de 2020.


Rogério Augusto Oriano
SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE
CPF: 278.174.348-83
PORTARIA Nº 035.02.01/2017

ROGÉRIO AUGUSTO ORIANO
SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200633718

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIADA



1. Responsável Técnico

CAIO CÉSAR SOARES COELHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614467861

Registro: 56366D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE CRATEUS

RUA Cel. Totó

Complemento:

Cidade: Crateús

Bairro: São Vicente

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.982.036/0001-67

Nº: 544

CEP: 63700000

ART Vinculada: CE20160082118

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 0,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO ASSIS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: CRATEÚS

UF: CE

CEP: 63700000

Data de Início: 07/02/2020

Previsão de término: 29/05/2020

Coordenadas Geográficas: -5.005806, -40.844769

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE CRATEUS

CPF/CNPJ: 07.982.036/0001-67

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART referente à elaboração de projeto básico e orçamento da reforma da Escola de Cidadania Joao Luciano, no distrito de Assis, zona rural, Crateús-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CAIO CÉSAR SOARES COELHO - CPF: 025.192.513-79

Local

data

MUNICÍPIO DE CRATEUS - CNPJ: 07.982.036/0001-67

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 14/05/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214020920

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8bc7Z
Impresso em: 18/05/2020 às 07:40:11 por: ip: 187.19.251.157

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5504

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

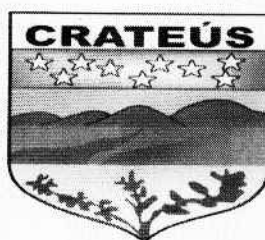


A

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRATEÚS/CE**



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



P R E F E I T U R A D E
CRATEÚS

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMADA ESCOLA DE CIDADANIA JOAO LUCIANO, DISTRITO ASSIS,
ZONA RURAL, CRATEÚS/CE

MAIO DE 2020
CRATEÚS, CE

A

CRATEÚS/CE,



PREFEITURA DE
CRATEÚS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS

Obra: Reforma da Escola de cidadania João Luciano

Local: Distrito Assis, zona rural, Crateús/CE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA JOAO LUCIANO, no Distrito ASSIS, Zona Rural, Crateús/CE com área de terreno de 2911,50 m² e área construída de 1268,18m². Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Crateús**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 – CABE A CONTRATADA:

2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;



PREFEITURA DE
CRATEÚS



- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra;
- G) Diário de Obras atualizado;
- H) Relatório Fotográfico.

2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

3.0 – CABE A CONTRATANTE:

3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

2



PREFEITURA DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

Ficará a cargo do empreiteiro o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C, em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso.

3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

4.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:

4.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Crateús. Suas dimensões deverão ser de 3,00m x 2,00m (base x altura) e deverá ficar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura Municipal de Crateús/CE.

3



PREFEITURA DE
CRATEÚS



4.2 – MOVIMENTO DE TERRAS

4.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

As valas serão escavadas na seção de 30x40cm nos locais destinados a ampliação da cobertura na circulação 9 e no escovodromo, como também na construção do pórtico da fachada.

4.2.2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. A demolição deverá ser de forma manual e atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. A demolição será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.2.3 – ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência argila, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm (vinte centímetros), convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas.

4



trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. As rampas de acesso deverão ser todas aterradas até chegar a inclinação mínima necessária.

4.3 – FUNDAÇÕES.

As fundações serão diretas através de sapatas de concreto armado nas dimensões de 0,60x0,60m com altura mínima de 25cm, assentadas com suficiente capacidade de suporte em lastro de concreto magro na espessura de 5cm no fundo, armadura com malha de ferro Ø 8.0mm c/10cm e pilar em concreto armado nas dimensões de 15x25cm, sendo armado com 4 Ø 10.0mm e estribos 5.0mm c/15cm. Haverá alvenaria de embasamento com tijolo furado cerâmico com dimensões mínimas de 20x30cm até o nivelamento. Serão executadas as cintas 15x25cm, que serão de concreto armado, com armaduras longitudinal e transversal, armadura de 4 Ø 8.0mm e estribos 5.0mm c/15cm. Após a montagem das formas em madeira será necessário a colocação de espaçadores plásticos entre a ferragem e as formas conforme NBR.

4.4 – SUPERESTRUTURAS.

Cintamento Superior será executado sob todas as paredes em alvenaria, obedecendo sempre, o projeto estrutural específico, nas dimensões de 15x25cm armadura de 4 Ø 8.0mm estribos 5.0mm c/15cm, e dimensões dos pilares 15x25cm armadura de 4 Ø 10.0mm e estribos 5.0mm c/15cm. Após a montagem das formas em madeira será necessário a colocação de espaçadores plásticos entre a ferragem e as formas conforme NBR.

4.5 – PAREDES E PAINÉIS

Serão utilizados tijolos cerâmicos de 8 furos que atendam as seguintes especificações: (19x19x9)cm. A argamassa utilizada no assentamento de tijolos da alvenaria de elevação terá seu traço 1:2:3 (cimento, areia e arisco). As fiadas deverão estar perfeitamente alinhadas e prumadas. As paredes serão executadas com alvenaria de tijolos de 8 furos de boa qualidade e



PREFEITURA DE
CRATEÚS



resistência, de acordo com as medidas nominais do Projeto Arquitetônico. Em todos os vãos de portas e janelas novas na edificação será utilizado as vergas e contra-vergas de h=15cm em concreto com 04 ferros de 8.0mm estribados a cada 15cm, sempre ultrapassando o vão livre em 20cm para cada lado. As juntas deverão apresentar espessura máxima de 15 mm, sendo reguladas à ponta de colher. Todas as alvenarias deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 (cimento – areia), rebocadas com argamassa de cimento areia peneirada e arisco no traço 1:2:3 (cimento, areia e arisco).

4.6 – COBERTURAS

A cobertura será executada com madeira de primeira (maçaranduba) tendo as seguintes espessuras: Linhas (5,5x13)cm, caibros (2,5x5)cm, Ripas (1,5x4)cm e pranchões (6x20)cm. O perímetro da coberta terá um Beiral liso com medidas de (10x1,5)cm. Os espaçamentos das linhas não deverão em hipótese alguma ultrapassar 1,50m, os espaçamentos dos caibros e ripas não deverão ultrapassar os 40cm. Toda a madeira usada deverá estar seca de forma linear. NÃO SERÃO ACEITOS MADEIRA MISTA OU BRANCA EM HIPÓTESE ALGUMA. A cobertura deverá ser executada com telhas cerâmicas tipo canal de primeira qualidade e uniformidade na sua cor. Sendo feito beira-bicas, capote, chumbamento da última fiada. O beiral será de 50cm, incluindo os 10cm de transpasse da telha. Executar a substituição do madeiramento nas áreas necessárias, como também retelhamento nas telhas quebradas ou que não estiverem exercendo sua devida função; executar pintura com selador no madeiramento. Executar cobertura na circulação 9 em frente ao WC PNE e depósito de limpeza, como também no escovodromo.

4.7 – ESQUADRIAS

As portas externas e internas serão em aço de correr e/ou abrir com dimensões de acordo com projeto arquitetônico. Haverá portão de aço na entrada principal da escola. Todas



PREFEITURA DE
CRATEÚS



as esquadrias que não forem de alumínio deverão ser pintadas na cor determinada pela contratante.

As divisórias internas dos banheiros receberão portas de alumínio anodizado de alu



4.8 – REVESTIMENTOS GERAIS

4.8.1 - Paredes Internas:

(Wc masculino, Wc feminino, Wc PNE, Cozinha, Cantina, dep alimentos) Será utilizado revestimento cerâmico 35x35 cm na cor branco com altura de 2,80m

(divisórias de alvenaria dos Wc's feminino e masculino) Será utilizado revestimento cerâmico 35x35 cm na cor branco com altura de 2,5m

(Wc biblioteca) Será utilizado revestimento cerâmico 35x35 cm na cor branco com altura de 1,70m

(Escovodromo) Será utilizado revestimento cerâmico 35x35 cm na cor branco com altura de 1,50m.

4.8.2 - Forros:

(Salas de Aula, Direção, Sala dos professores, Biblioteca) será instalado forro PVC tipo lambri na cor branca. Nos locais onde há laje, será rebocado e pintado na cor branca.

4.9 – PAVIMENTAÇÃO

4.9.1 - Pisos Internos/Externos:

(Salas de Aula, Sala dos professores, direção, Biblioteca e circulações) Receberão revestimento de piso industrial monolítico, acabamento desempenado, utilizando argamassa de alta resistência mecânica na cor cinza. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. A argamassa de alta resistência, poderá ser misturado a seco com o cimento um pigmento, de cores especificadas, cuja porcentagem não deve exceder, entretanto, 5% do peso

7



PREFEITURA DE
CRATEÚS



MUNICÍPIO
VERDE

do cimento. O polimento só poderá ser executado após a cura do piso, no mínimo de 8 dias, com auxílio de uma politriz, conforme orientações do fabricante e especificações de acabamento.

(Banheiros, Cozinha, Cantina, depósitos) Será utilizado revestimento cerâmico 35x35 cm na cor branco em todo o piso do ambiente.

Escovodromo receberá piso cerâmico na largura de 1,5m.

A calçada da escola será executada com piso intertravado tipo tijolinho.

4.10 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

O sistema de ligação de água fria de 25mm será em tubo de pvc soldável com registro de gaveta em cada pia ou banheiro, a alimentação vem da caixa d'água já existente. As torneiras das pias serão metálicas cromadas, lisas, de 13mm (1/2") e de boa qualidade. Os registros de gaveta e pressão serão de bronze com canopla cromada. Os registros de PVC que constam no orçamento são para serem utilizados nos tubos da caixa d'água, como também nos ramais de água fria das novas instalações e nas instalações existentes que necessitarem. As conexões que interligam torneiras, chuveiros e engates deverão ser de cor azul com bucha de latão. O sistema de esgotamento sanitário deverá seguir rigorosamente a NBR 8160 e as normas da concessionária local.

Executar a retirada de possíveis vazamentos na caixa d'água como também executar os reparos necessários.

Será executado rede de gás para cozinha, conforme indicado em projeto, assim como serão instalados novos extintores.

4.11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda a instalação deverá ser feita seguindo rigorosamente a NBR 5410 e as normas da concessionária local. Os tubos e conexões serão de PVC rígido ($\varnothing 3/4''$), com rosca e luva. Será implantado, Quadro e Carga nas salas e ambientes que serão climatizados. Em cada sala de



PREFEITURA DE
CRATEÚS



aula será previsto tomadas de uso específico - TUE para instalação de centrais de ar condicionado e ventiladores tipo tufão, como também pontos de iluminação nos ambientes que necessitarem. Será instalado circuitos independentes para cada novo ponto de TUE, assim como, quadro para distribuição dos novos circuitos.

As salas de aula e administrativo receberão pontos de lógica.

4.12- LOUÇAS E METAIS

As bacias sanitárias deverão ser instaladas completas, incluindo assentos sanitários e acabamentos. Os lavatórios deverão ser instalados completos com torneiras metálicas. Os chuveiros serão do tipo plástico, número 06. As pias de inox deverão ser 02 cubas. Os banheiros, conforme indicado em projeto, receberão bancada de granito com 3 cubas.

4.13-PINTURAS

As paredes internas dos ambientes que receberão pintura serão emassadas com massa látex na altura inteira das paredes, com a posterior pintura com tinta látex acrílica na altura inteira das paredes. As paredes externas dos ambientes receberão emassamento com massa acrílica na altura inteira das paredes com a posterior aplicação de pintura com tinta látex acrílica na altura inteira das paredes. O restante da mureta frontal que não fizer parte da fachada padrão deverá ser pintado com textura acrílica dos dois lados. As esquadrias de ferro serão pintadas com esmalte sintético, sobre fundo antioxidante (zarcão). As esquadrias deverão ser previamente lixadas, de modo a retirar todo e qualquer material que possa prejudicar ou criar foco de corrosão futura.

A

Carlinhos
Engenheiro Civil
CREA 56366
MAT. P.M. 9 0012677



PREFEITURA DE
CRATEÚS



MUNICÍPIO
VERDE



4.14 - LIMPEZA GERAL DA OBRA

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços.

Caio César Soares Coelho
Caio César Soares Coelho
Engenheiro Civil
CREA - 56366
MAT. P.M.C. 0012877

A



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBJETO: REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA JOAO LUCIANO
 ENDEREÇO: DISTRITO ASSIS, ZONA RURAL - CRATEÚS/CE
 DATA BASE: DEZEMBRO/2019
 FONTE: TABELA SINAPI DEZ/2019 DESONERADA

97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,1315	18,44	2,42	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,2582	13,91	3,59	
						MATERIAL:	2	33%
						MÃO DE OBRA:	4,01	67%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	6,01	100%

97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,25530	20,9	5,33	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,71950	13,91	10,00	
						MATERIAL:	5,11	33%
						MÃO DE OBRA:	10,22	67%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	15,33	100%

97640 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,0258	15,3	0,39	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,50700	13,91	0,70	
						MATERIAL:	0,34	31%
						MÃO DE OBRA:	0,75	69%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	1,09	100%

97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME. AF_12/2017 (M3)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,22500	18,43	4,14	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		2,32480	13,91	32,33	
						MATERIAL:	13,39	37%
						MÃO DE OBRA:	23,08	63%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	36,47	100%

98562 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA DO VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018 AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I 123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	C		0,55900	5,88	3,28	
C 87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA PISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	CR		0,02500	420,17	10,50	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,73000	18,43	13,45	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,14800	13,91	2,05	
						EQUIPAMENTO:	0,01	0,03%
						MATERIAL:	17,15	58,57%
						MÃO DE OBRA:	12,1	41,33%
						OUTROS:	0,02	0,07%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	29,28	100,00%

92263 - FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	CR		1,33500	27,13	36,21
I 4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR		2,30700	5,02	11,58
I 4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR		8,29100	1,8	14,92
I 5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR		0,21500	14,04	3,01
C 88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,27600	15,55	4,29
C 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		1,38000	18,31	25,26

A

Co. [assinatura]



C 91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	CR	0,06200	20,71	1,88	
C 91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	CR	0,21400	18,28	3,11	
					EQUIPAMENTO:	0,01	0,01%
					MATERIAL:	75,73	75,38%
					MÃO DE OBRA:	24,58	24,47%
					OUTROS:	0,14	0,14%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	100,46	100,00%

93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 M

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	CR		0,00500	5,65	0,02
I 39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UNI	AS		6,00000	0,14	0,84
C 87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	CR		0,00190	326,4	0,62
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,09400	18,43	1,73
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,10700	13,91	1,48
C 92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	CR		0,12200	64,15	7,82
C 92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	CR		0,30800	6,88	2,11
C 94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	CR		0,01200	292,61	3,51
					EQUIPAMENTO:	0	#REF!
					MATERIAL:	14,18	#REF!
					MÃO DE OBRA:	3,93	#REF!
					OUTROS:	0,02	#REF!
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	18,13	#REF!

97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,09710	13,91	1,35
C 88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,04940	20,83	1,03
					MATERIAL:	0,72	30%
					MÃO DE OBRA:	1,65	70%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	2,37	100%

94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAUL MILISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/	M2	C		0,02750	560	15,40
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,39900	13,91	5,55
C 88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,13300	20,83	2,77
C 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS		0,03720	17,46	0,65
C 93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS		0,05160	16,62	0,86
					EQUIPAMENTO:	0,02	0,08%
					MATERIAL:	18,6	73,78%
					MÃO DE OBRA:	6,57	26,06%
					OUTROS:	0,02	0,08%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	25,21	100,00%

A

Comissão



92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I 4408	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR		2,573	1,77	4,55	
I 4425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR		0,735	15,51	11,40	
I 4430	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	C		2,336	8,01	18,71	
I 20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR		0,07	15,54	1,09	
I 39027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	CR		0,05	14,02	0,70	
I 40568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	CR		0,03	14,14	0,42	
C 88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,402	15,55	6,25	
C 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,4	18,31	7,32	
C 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS		0,0412	17,46	0,72	
C 93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS		0,0571	16,62	0,95	
						EQUIPAMENTO:	0,03	0,12%
						MATERIAL:	41,53	164,74%
						MÃO DE OBRA:	10,49	41,61%
						OUTROS:	0,02	0,08%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	52,07	206,55%

97663 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,17550	18,02	3,16	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,34480	13,91	4,79	
						MATERIAL:	2,64	33,21%
						MÃO DE OBRA:	5,31	66,79%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	7,95	100,00%

86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I 4823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	CR		0,52280	30,33	15,85	
I 7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UNI	CR		6,00000	0,92	5,52	
I 11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTE DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	AS		1,00500	445,28	447,50	
I 37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	CR		0,03510	46,07	1,61	
I 37591	SUPORTE MAO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	UNI	CR		2,00000	13,58	27,16	
C 88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		1,49000	19,89	29,63	
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,98000	13,91	13,63	
						MATERIAL:	510,74	94,42%
						MÃO DE OBRA:	30,16	5,58%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	540,9	100,00%

86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNI	CR		1,00000	8	8,00	
C 86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNI	CR		1,00000	377,24	377,24	
						MATERIAL:	368,87	95,75%
						MÃO DE OBRA:	16,37	4,25%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	385,24	100,00%

A

[Handwritten signature]



89957 -PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	CR		2,14000	14,66	31,27	
C 89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNI	CR		1,18000	5,9	6,96	
C 89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNI	CR		1,00000	10,25	10,25	
C 89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNI	CR		0,89000	8,16	7,26	
C 90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR		2,14000	9,08	24,42	
C 90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR		2,14000	9,05	19,36	
						MATERIAL:	38,77	40,97%
						MÃO DE OBRA:	55,86	59,03%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	94,63	100,00%

93128 -PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C 90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR		2,20000	4,5	9,90	
C 90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UNI	CR		1,00000	2,91	2,91	
C 90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR		2,20000	9,05	19,91	
C 91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR		2,00000	3,89	7,78	
C 91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR		2,20000	5,66	12,45	
C 91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR		8,40000	1,67	14,02	
C 91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	CR		0,37500	7,49	2,80	
C 91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	CR		1,00000	10,11	10,11	
C 91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	CR		1,00000	19,71	19,71	
						MATERIAL:	49,42	49,62%
						MÃO DE OBRA:	50,17	50,38%
						TOTAL COMPOSIÇÃO:	99,59	100,00%

93143 -PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C 90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR		2,20000	4,5	9,90
C 90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UNI	CR		1,00000	2,91	2,91
C 90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR		2,20000	9,05	19,91
C 91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR		2,00000	3,89	7,78
C 91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR		2,20000	5,66	12,45

A

[Handwritten signature]



C 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR	12,60000	2,36	2,73	
C 91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	CR	0,37500	7,49	2,80	
C 91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	CR	1,00000	10,11	10,11	
C 91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	CR	1,00000	25,24	25,24	
				MATERIAL:	64,83	53,65%	
				MÃO DE OBRA:	56	46,35%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	120,83	100,00%	
97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36 * W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UNI	AS	1,00000		66,51	66,51
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,19630		14,65	2,87
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,47100		18,6	8,76
				MATERIAL:	70,08	89,69%	
				MÃO DE OBRA:	8,06	10,31%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	78,14	100,00%	
74131/4 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 12038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	UNI	CR	1,00000		260	260,00
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,50000		14,65	36,62
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,50000		18,6	46,50
				MATERIAL:	286,7	83,56%	
				MÃO DE OBRA:	56,42	16,44%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	343,12	100,00%	
87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	1,08000		29,39	31,74
I 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	6,14000		0,52	3,19
I 34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR	0,22000		3,31	0,72
C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,66000		20,9	13,79
C 88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,36000		13,91	5,00
				MATERIAL:	41,05	75,40%	
				MÃO DE OBRA:	13,39	24,60%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	54,44	100,00%	
87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C 87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	CR	0,03760		420,16	15,79
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,47000		18,43	8,66
C 88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,17100		13,91	2,37
				MATERIAL:	15,55	57,98%	
				MÃO DE OBRA:	11,27	42,02%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	26,82	100,00%	
87246 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	1,08000		30,9	33,37
I 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	4,86000		0,52	2,53
I 34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR	0,24000		3,31	0,79

A

[Handwritten signature]



C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,64000	20,9	13,48
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,26000	13,91	3,6
				MATERIAL:	41,45	86,68%
				MÃO DE OBRA:	12,21	25,53%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	53,66	112,21%

87247 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	1,06000		30,9	32,75
I 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	4,86000		0,52	2,52
I 34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR	0,24000		3,31	0,79
C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,43000		20,9	8,99
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,20000		13,91	2,78
				MATERIAL:		39,41	82,41%
				MÃO DE OBRA:		8,41	17,59%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:		47,82	100,00%

87248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	1,06000		30,9	32,75
I 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	4,86000		0,52	2,52
I 34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR	0,24000		3,31	0,79
C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,24000		20,9	5,01
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,15000		13,91	2,08
				MATERIAL:		38,14	88,39%
				MÃO DE OBRA:		5,01	11,61%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:		43,15	100,00%

96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	CR	0,07110		11,09	0,78
I 36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	1,03260		16,51	17,04
I 39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	CR	2,40180		4,75	11,40
I 39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UNI	CR	2,21270		1,79	3,96
I 40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	CR	0,02210		17,42	0,38
I 40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	CR	0,03330		29,87	0,99
C 88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,56720		15,3	8,67
				MATERIAL:		37,12	85,89%
				MÃO DE OBRA:		6,1	14,11%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:		43,22	100,00%

88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 M²

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UNI	CR	0,10000		0,35	0,03
I 4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L	CR	0,04890		40	1,95
C 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,31200		19,55	6,09
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,11400		13,91	1,58
				MATERIAL:		4,56	47,25%
				MÃO DE OBRA:		5,09	52,75%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:		9,65	100,00%

88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	CR	0,33000		24,07	7,94

A

Handwritten signature



C 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,18700	19,55	3,6
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,06900	13,91	0,95
				MATERIAL:	9,52	75,92%
				MÃO DE OBRA:	3,02	24,08%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	12,54	100,00%

73924/1 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UNI	CR		0,60000	1,47	0,88
I 5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	C		0,07000	15,58	1,09
I 7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	C		0,16000	20,29	3,25
C 88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,50000	19,55	9,78
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,50000	13,91	6,96
					MATERIAL:	11,07	50,48%
					MÃO DE OBRA:	10,86	49,52%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	21,93	100,00%

97594 - LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UM	CR		2,00000	11,3	22,60
I 39378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UM	AS		1,00000	37,08	37,08
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,24330	14,65	3,56
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,58380	18,6	10,85
					MATERIAL:	64,11	86,53%
					MÃO DE OBRA:	9,98	13,47%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	74,09	100,00%

86939 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO -	UNI	CR			1	5,33
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNI	C			1	8,97
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNI	CR			1	6,58
86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E	UNI	CR			1	214,91
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNI	C			1	41,58
					MATERIAL:	254,93	91,91%
					MÃO DE OBRA:	22,44	8,09%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	277,37	100,00%

87272 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C		1,09000	29,39	32,03
I 1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C		6,14000	0,52	3,19
I 34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR		0,22000	3,31	0,72
C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,97000	20,9	20,27
C 88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,48000	13,91	6,67
					MATERIAL:	43,62	69,36%
					MÃO DE OBRA:	19,26	30,64%
					TOTAL COMPOSIÇÃO:	62,88	100,00%

A

Handwritten signature